EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO ADRJA nº 19/2011

Processo n°: 1001497844

Encaminhamento das propostas: A partir da data divulgação do Edital até a data e horário da sessão de abertura.

Abertura da sessão: **23.02.2011, às 10 horas**.

Obs.: Para as referências de tempo contidas neste Edital será observado o horário de Brasília – DF.

Local (sítio): www.comprasnet.gov.br

Código UASG: 925136

Tipo de licitação: **Menor preço**

Envio das propostas: **A partir da divulgação do Edital até a abertura da sessão**.

Objeto: Contratação, em regime de empreitada por preço global, de empresa de engenharia para prestação de serviços de assessoria técnica, operação e manutenção de instalações prediais, abrangendo o fornecimento de materiais e todos os insumos necessários, nas dependências do Banco Central do Brasil no Rio de Janeiro – RJ.

Vistoria: Obrigatória, a ser agendada para realização até o último dia útil anterior à data de abertura do certame, conforme os procedimentos definidos no item 21.3 e 21.4.

Edital: Poderá ser obtido, pela internet, nos sites www.comprasnet.gov.br ou www.bcb.gov.br/?licitacao.

Pedidos de esclarecimentos e impugnações: Deverão ser encaminhados exclusivamente na forma eletrônica, conforme disposto nos subitens 18.1.1 e 18.1.2 do Edital.

Outras Informações: Na Comissão Permanente de Licitações, conforme disposto nos subitem 1.5 do Edital.

BANCO CENTRAL DO BRASIL
CNPJ: 00.038.166/0010-98
Gerência Administrativa Regional, no Rio de Janeiro
Avenida Presidente Vargas, 730 - Centro
Rio de Janeiro (RJ) – CEP 20.071-001
E-mail: comlicit.adrja@bcb.gov.br

O **BANCO CENTRAL DO BRASIL**, por intermédio da Gerência Administrativa no Rio de Janeiro, com observância da Lei nº 10.520, de 17.07.2002, do Decreto nº 5.450, de 31.05.2005, da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, do Decreto nº 6.204, de 5.9.2007, subsidiariamente da Lei nº 8.666, de 21.06.1993 e demais normas pertinentes e condições estabelecidas pelo presente Edital e seus anexos, torna público que fará realizar o Pregão Eletrônico Adrja nº 19/2011, do tipo **menor preço**, cujo contrato dele decorrente terá como regime de execução o de empreitada por preço global.

1. CONDIÇÕES GERAIS

1.1. O pregão eletrônico será realizado em sessão pública, por meio de sistema eletrônico que promova a comunicação pela *Internet*, no sítio www.comprasnet.gov.br *(art. 2º, caput, do Dec. nº 5.450/2005).*

1.2. O referido sistema eletrônico utilizará recursos de criptografia e de autenticação que assegurem condições adequadas de segurança em todas as etapas do certame *(art. 2º, § 3º, do Dec. nº 5.450/2005).*

1.3. O pregão eletrônico será conduzido pelo Banco Central do Brasil, com apoio técnico e operacional do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, representado pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, que atuará como provedor do sistema eletrônico para os órgãos integrantes do Sistema de Serviços Gerais – SISG *(art. 2º, § 4º, do Dec. nº 5.450/2005).*

1.4. As dúvidas quanto à operacionalização do sistema deverão ser dirimidas acessando o sítio www.comprasnet.gov.br do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, pelo e-mail comprasnet@planejamento.gov.br ou pelo atendimento do Serpro/Siasg: 0800-9782329.

1.5. Outras Informações na Comissão Permanente de Licitações,pelos telefones (21) 2189-5069, fax 2532-3779, nos sites www.bcb.gov.br/?licitacao e www.comprasnet.gov.br e no e-mail comlicit.adrja@bcb.gov.br.

2. OBJETO

2.1. Contratação, em regime de empreitada por preço global, de empresa de engenharia para prestação de serviços de assessoria técnica, operação e manutenção de instalações prediais, abrangendo o fornecimento de materiais e todos os insumos necessários, nas dependências do Banco Central do Brasil no Rio de Janeiro – RJ.

3. LOCAL, DATA E HORÁRIO DA LICITAÇÃO

3.1. O processamento e o julgamento deste pregão eletrônico serão conduzidos por Pregoeiro designado pelo Banco Central do Brasil, por intermédio das Portarias nº 56.071, de 25.02.2010, nº 61.450, de 17.11.2011e nº 62.776, de 13.01.2011, que conduzirá os trabalhos em sessão pública, no local, na data e no horário abaixo indicados:

3.1.1. local (sítio): www.comprasnet.gov.br;

3.1.2. encaminhamento das propostas comerciais: a partir da data da divulgação do Edital até a data e horário da sessão de abertura descrita no subitem 3.1.3 *(art. 21, Caput, do Dec. nº 5.450/2005)*;

3.1.3. data e horário da sessão de abertura: 23.02.2011, às 10 horas.

3.2. Para todas as referências de tempo contidas neste Edital será observado o horário de Brasília (DF).

4. IMPEDIMENTOS À PARTICIPAÇÃO

4.1. Ficam impedidas de participar da licitação as empresas que, na data da abertura do pregão, apresentem qualquer das seguintes situações:

4.1.1. não estejam credenciadas na forma do item 5;

4.1.2. apresentem-se sob a forma de consórcio de empresas, qualquer que seja a modalidade de constituição;

4.1.3. apresentem-se sob a forma de cooperativa, qualquer que seja a modalidade de constituição;

4.1.4. possuam entre seus dirigentes, gerentes, sócios, responsáveis técnicos ou empregados, qualquer pessoa que seja diretor ou servidor do Banco Central do Brasil;

4.1.5. estejam cumprindo sanção de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, aplicada por qualquer de seus Órgãos, bem como sanção de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Banco Central do Brasil.

5. CREDENCIAMENTO E REPRESENTAÇÃO

5.1. Serão previamente credenciados perante o provedor do sistema eletrônico, conforme indicado no item 1.3, a autoridade competente do Banco Central do Brasil, o Pregoeiro, os membros da equipe de apoio, os operadores do sistema e os licitantes que participarem do pregão na forma eletrônica *(art. 3º, Caput, do Dec. nº 5.450/2005)*.

5.2. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico *(art. 3º, § 1º do Dec. nº 5.450/2005)*, no sítio www.comprasnet.gov.br.

5.3. Os licitantes ou seus representantes legais deverão estar previamente credenciados junto ao órgão provedor do sistema, por intermédio do sítio www.comprasnet.gov.br *(art. 3º, Caput, do Dec. nº 5.450/2005)*.

5.4. O credenciamento do licitante dependerá de registro cadastral atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – Sicaf *(art. 3º, § 2º, do Dec. nº 5.450/2005)*.

5.5. A chave de identificação e a senha poderão ser utilizadas em qualquer pregão na forma eletrônica, salvo quando cancelada por solicitação do credenciado ou em virtude de seu descredenciamento perante o Sicaf *(art. 3º, § 3º, do Dec. nº 5.450/2005)*.

5.6. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema, para imediato bloqueio de acesso *(art. 3º, § 4º, do Dec. nº 5.450/2005)*.

5.7. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão na forma eletrônica *(art. 3º, § 6º do Dec. nº 5.450/2005)*.

5.8. Como requisito à participação neste pregão eletrônico o licitante deverá enviar as declarações previstas no item 6 do Anexo 2, preenchendo os campos próprios do Sistema *Comprasnet*, para as lá já previstas.

6. ENVIO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS

6.1. As propostas comerciais e seus anexos, quando for o caso, serão remetidas, no prazo estabelecido, exclusivamente por meio eletrônico, via *Internet (art. 13, inciso II do Dec. nº 5.450/2005)*, devendo contemplar a obrigatoriedade do detalhamento do objeto ofertado, o preço global para o objeto licitado e obedecer às datas e horários estabelecidos no preâmbulo deste Edital.

6.2. Na elaboração das propostas, deverão ser observadas as Condições para Elaboração da Proposta definidas no Anexo 3 deste Edital.

6.3. Até a data e hora indicadas no item 3.1.3, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada *(art. 21, § 4º do Dec. nº 5.450/2005).*

7. DIVULGAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO INICIAL DAS PROPOSTAS COMERCIAIS

7.1. Na data e horário previstos no preâmbulo deste edital, terá início a sessão pública do pregão eletrônico, com a divulgação dos valores das propostas de preço recebidas, não havendo, neste momento, a identificação dos participantes, o que somente ocorrerá após o encerramento desta etapa, conforme as regras estabelecidas neste Edital e de acordo com as normas vigentes.

7.2. Após a abertura da sessão, o Pregoeiro verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas manifestamente inexequíveis e as que não estiverem em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, registrando no sistema as razões da desclassificação, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes *(art. 22, §§ 2º, 3º do Dec. nº 5.450/2005).*

7.3. Somente os licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances *(art. 23 do Dec. nº 5.450/2005).*

8. FORMULAÇÃO DOS LANCES

8.1. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, cuja importância deve corresponder ao **preço global** a ser ofertado, sendo o licitante imediatamente informado do seu recebimento e respectivo horário de registro e valor *(art. 24,caput e § 5º do Dec. nº 5.450/2005).*

8.2. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras de aceitação estabelecidas neste Edital *(art. 24, § 2º do Dec. nº 5.450/2005).*

8.3. Somente serão aceitos os lances cujos valores forem inferiores ao último lance ofertado pelo licitante e registrado pelo sistema *(art. 24, § 3º do Dec. nº 5.450/2005).*

8.4. Caso o licitante não realize lances, permanecerá o valor da última proposta eletrônica para efeito da classificação final.

8.5. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar *(art. 24, § 4º do Dec. nº 5.450/2005).*

8.6. Durante a sessão pública, os licitantes poderão acompanhar, em tempo real, todas as mensagens trocadas no *chat* do sistema, conhecer o valor e horário do menor lance registrado, não sendo identificado o licitante detentor do lance *(art. 24, § 5º do Dec. nº 5.450/2005).*

8.7. No caso de desconexão do Pregoeiro no decorrer da etapa competitiva do pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retomando o Pregoeiro sua atuação no certame sem prejuízo dos atos realizados *(art. 24, § 10º do Dec. nº 5.450/2005).*

8.8. Quando a desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Pregoeiro aos participantes *(art. 24, § 11º do Dec. nº 5.450/2005).*

8.9. A etapa de lances da sessão pública será encerrada mediante aviso de fechamento iminente dos lances, emitido pelo sistema eletrônico aos licitantes, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente por ele determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances *(art. 24, §§ 6º e 7º do Dec. nº 5.450/2005).*

8.10. Depois do encerramento da etapa de lances, será verificada a existência de microempresas ou empresas de pequeno porte, para os efeitos do contido no art. 44 da Lei Complementar 123/2006, procedendo-se como previsto no item 9.

9. PREFERÊNCIA PARA ME/EPP - CRITÉRIO DE DESEMPATE – PROCEDIMENTOS

9.1. Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte *(art. 44, caput da Lei Complementar nº 123/2006 e art. 5º, caput do Dec. nº 6.204/2007).*

9.1.1. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada *(art. 44, §§ 1º e 2º da Lei Complementar nº 123/2006),* e esta última não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte *(art. 45, § 2º da Lei Complementar nº 123/2006).*

9.2. Para efeito do disposto no item 9.1, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

9.2.1. a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado *(art. 45, I da Lei Complementar nº 123/2006),* cumpridas as demais exigências para sua habilitação;

9.2.2. não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do item 9.2.1, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 9.1.1, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito *(art. 45, II da Lei Complementar nº 123/2006)*;

9.2.3. no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no item 9.1.1, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta *(art. 45, III da Lei Complementar nº 123/2006)*;

9.2.4. o sorteio previsto no subitem 9.2.3 não se aplica na fase de lances, conforme dispõe o art. 5º, § 5º, do Decreto nº 6.204/2007;

9.2.5. a microempresa ou empresa de pequeno porte convocada para apresentar nova proposta na forma dos itens 9.2.1, 9.2.2 e 9.2.3 terá o prazo máximo de 5 (cinco) minutos para fazê-lo, após mensagem automática do sistema eletrônico no *chat*, sob pena de preclusão *(art. 45, § 3º da Lei Complementar nº 123/2006).*

9.3. Havendo êxito no procedimento descrito no item 9.2 e seus subitens, o sistema eletrônico disponibilizará a nova classificação dos licitantes para fins de aceitação.

9.4. No caso de não-contratação nos termos previstos no item 9.2 e seus subitens, prevalecerá a classificação inicial e o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame *(art. 45, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006)*, cumpridas as demais exigências para sua habilitação.

10. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS

10.1. O critério de julgamento será o de **menor preço global**.

10.2. Encerrada a etapa de lances e eventual procedimento de desempate das propostas na forma do item 9, o Pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta diretamente ao licitante que tenha apresentado o lance de menor valor, para que possa ser obtida melhor proposta, ou decidir sobre sua aceitabilidade.

10.3. Analisada a aceitabilidade dos preços obtidos, o Pregoeiro divulgará o resultado do julgamento das propostas comerciais.

10.4. Caso não haja lances, será verificada a conformidade entre as propostas de menor preço e o valor estimado da contratação.

10.5. Havendo apenas uma proposta, esta poderá ser aceita, desde que observe todos os termos do Edital e seja compatível com o preço estimado da contratação.

10.6. Se as propostas ou os lances de menor valor não forem aceitáveis, ou se o licitante desatender às exigências de habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital.

10.7. As hipóteses previstas nos itens 10.4 e 10.6 poderão ensejar o procedimento de desempate de que trata o item 9.

10.8. Na situação em que houver oferta ou lance considerados qualificados para classificação, o Pregoeiro poderá negociar com o licitante para que seja obtido um preço melhor.

10.9. Após a etapa de lances ou de negociação, o licitante vencedor deverá enviar, imediatamente ou no prazo assinalado pelo Pregoeiro a **Planilha de Custos e Formação de Preços,** ajustada ao novo valor total ofertado, conforme modelo constante do Anexo 6.

10.9.1. A referida solicitação poderá ser encaminhada aos licitantes que apresentaram propostas ou somente ao licitante classificado em primeiro lugar, conforme previsão contida no Portal de Compras do Governo Federal - *Comprasnet*.

11. HABILITAÇÃO

11.1. Para fins de habilitação, deve ser observado o contido no Anexo 2 - Condições para Habilitação.

11.2. As microempresas e empresas de pequeno porte, assim definidas no art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição *(art. 43, caput da Lei Complementar nº 123/2006).*

11.2.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, quando requerido pelo licitante, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, exceto nos casos de urgência na contratação ou de prazo insuficiente para o empenho, devidamente justificados no processo *(art. 43, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006 e art. 4, §§ 1º e 3º do Dec. nº 6.204, de 5.9.2007).*

11.2.2. A não-regularização da documentação, no prazo previsto no item 11.2.1, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21.06.1993, sendo facultado ao Banco Central do Brasil convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação *(art. 43, § 2º da Lei Complementar nº 123/2006 e art. 4º, § 4º do Dec. nº 6.204, de 5.9.2007).*

11.3. Caso não seja habilitado o licitante classificado em primeiro lugar, será verificada a habilitação do licitante classificado em segundo lugar, e assim sucessivamente, até que se obtenha um licitante que atenda às condições de habilitação *(art. 25, § 5º do Dec. nº 5.450/2005).*

11.4. No julgamento da habilitação e das propostas, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação *(art. 26, § 3º do Dec. nº 5.450/2005).*

12. RECURSOS

12.1. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, durante a sessão pública, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de 3 (três) dias para apresentar as razões de recurso, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentar contrarrazões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses *(art. 26, caput do Dec. nº 5.450/2005).*

12.2. No caso de interposição de recurso, o Pregoeiro poderá:

12.2.1. rever sua decisão fundamentadamente, com o retorno do pregão à fase apropriada;

12.2.2. prestar informações e submeter o assunto à decisão da autoridade competente para decisão, retornando o pregão à fase apropriada, no caso de provimento.

12.3. A autoridade competente para decidir os recursos é o Gerente Administrativo Regional, no Rio de Janeiro (RJ).

12.4. Nas situações previstas nos subitens do item 12.2 deste Edital, o acolhimento do recurso importará a invalidação, quando for o caso, apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento *(art. 26, § 2º, do Dec. nº 5.450/2005).*

12.5. A falta de manifestação imediata e motivada dos licitantes durante a realização da sessão importará na decadência do direito de interpor recurso *(art. 26, § 1º, do Dec. nº 5.450/2005).*

13. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. Em caso de não-interposição de recurso(s) e constatado o atendimento às exigências fixadas no Edital, o Pregoeiro adjudicará o objeto da licitação ao licitante vencedor.

13.2. Havendo interposição de recurso(s), depois de decidido(s), a própria autoridade julgadora competente fará a adjudicação do objeto ao licitante vencedor *(art. 27 do Dec. nº 5.450/2005)*.

13.3. Adjudicado o objeto, a licitação será submetida à autoridade competente para homologação.

13.4. Homologada a licitação, os documentos serão colocados à disposição para exame dos participantes que assim o desejarem.

14. CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO

14.1. Após a homologação, o licitante vencedor terá prazo de 3 (três) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação do Banco Central do Brasil, para apresentar os seguintes documentos, se já estiverem vencidos os prazos de validade dos apresentados para habilitação:

14.1.1. Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), fornecido pela Caixa Econômica Federal, que comprove a regularidade de situação junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço;

14.1.2. Certidão Negativa de Débito (CND), expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB);

14.1.3. Certidão conjunta referente aos tributos federais e à Dívida Ativa da União, administrados, no âmbito de suas competências, pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional.

14.2. O Banco Central também poderá comprovar a regularidade fiscal mediante consulta ao Sicaf (Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores) para suprir pendências aos documentos elencados nos subitens 14.1.1 a 14.1.3.

14.3. Após a aprovação dos documentos de que tratam os itens anteriores, o licitante vencedor terá o prazo de 2 (dois) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação do Banco Central do Brasil, para assinar o ajuste nos termos da Minuta de Contrato integrante deste Edital (Anexo 4).

14.4. No caso de o licitante vencedor, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, recusar-se a assinar o contrato, sem prejuízo das sanções previstas no item 17, o Pregoeiro examinará as ofertas subsequentes e a qualificação dos demais licitantes, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de um que atenda ao Edital e seja declarado vencedor.

14.5. Para assinatura do contrato, o licitante vencedor deverá comprovar a manutenção das condições de habilitação.

14.6. O licitante vencedor deverá apresentar, ainda, no prazo de 3 (três) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação do Banco Central do Brasil, comprovante de garantia para execução do contrato, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global do ajuste, que poderá ser efetuada por caução em dinheiro, título da dívida pública, fiança bancária ou Seguro Garantia.

14.7. Mediante expressa e justificada solicitação do licitante vencedor, o BACEN poderá conceder, excepcionalmente e por ato motivado, o prazo de até 10 (dez) dias corridos, contados da data de assinatura do contrato, para apresentação da garantia, o que se fará constar na Cláusula Vigésima Sexta, em lugar da hipótese de entrega de efetiva garantia no ato da assinatura do contrato, caso em que, para o *caput* da referida cláusula, será adotada redação que disponha sobre essa ocorrência.

14.8. Para a apresentação de garantia, deve ser observado que:

14.8.1. a carta de fiança bancária deverá conter expressa renúncia, pelo fiador, aos benefícios do artigo 827 do Código Civil *(Lei nº 10.406/2002)*;

14.8.2. a caução em dinheiro deverá ser depositada na Caixa Econômica Federal - CEF e os títulos da dívida pública ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

14.8.3. caso o licitante opte por prestar garantia na forma de Seguro Garantia, a apólice deve garantir o pagamento de quaisquer das multas contratuais previstas na Lei nº 8.666, de 21.06.93.

14.9. Previamente à contratação, o Banco Central do Brasil verificará a existência de registro do licitante vencedor no Cadastro Informativo dos créditos não quitados do setor público federal (Cadin), conforme previsto no art. 6º, inciso III, da Lei nº 10.522, de 19.07.2002, não sendo, no entanto, por si só, fator impeditivo à contratação a existência de ocorrência(s) em nome do licitante vencedor.

15. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DOS LICITANTES

15.1. O licitante é responsável:

15.1.1. pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances; pelos atos praticados diretamente ou por seu representante; pelo uso indevido da senha, ainda que por terceiros; pelo acompanhamento das operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão eletrônico e pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão *(arts. 3º, § 5º ;e 13, incs. III e IV, do Dec. nº 5.450/2005)*;

15.1.2. pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação;

15.1.3. pela manutenção do compromisso de executar o objeto deste Edital, nas condições estabelecidas, dentro do prazo de validade da proposta, caso vencedor da licitação;

15.1.4. pelo cumprimento dos prazos e demais exigências deste Edital;

15.1.5. pela leitura de todas as condições da minuta de contrato a ser assinado, de que trata o Anexo 4, não sendo admitida alegação posterior de desconhecimento;

15.1.6. pela não-utilização ou não-divulgação de quaisquer informações sigilosas às quais tenha acesso em virtude deste pregão.

16. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO BACEN

16.1. Em decorrência deste Edital, o Banco Central do Brasil se compromete a:

16.1.1. cumprir todas as suas regras e condições;

16.1.2. fornecer todas as informações ou esclarecimentos e condições necessárias à plena execução do contrato a ser celebrado.

17. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. O licitante ficará impedido de licitar e de contratar com o Banco Central do Brasil pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantido o direito de prévia defesa do interessado, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação pela mesma autoridade que a determinou, no caso de incorrer em uma ou mais irregularidades descritas a seguir:

17.1.1. ensejar o retardamento da execução do certame;

17.1.2. deixar de entregar ou apresentar documentação falsa, incluindo as microempresas e as empresas de pequeno porte que, utilizando-se dos benefícios previstos nos artigos 42 a 45 da Lei Complementar 123/2006, não comprovem a regularidade fiscal no prazo ali estipulado;

17.1.3. não mantiver a proposta;

17.1.4. recusar-se injustificadamente a assinar o Contrato dentro do prazo estabelecido no item 14.3;

17.1.5. não atender aos requisitos para assinatura do contrato previstos no item 14 e seus subitens;

17.1.6. fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, incluindo o não-cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta;

17.1.7. comportar-se de modo inidôneo;

17.1.8. falhar ou fraudar na execução do objeto.

17.2. À Contratada poderão ser aplicadas as sanções administrativas previstas no contrato.

17.3. Aplicada a sanção prevista no subitem 17.1 acima, será solicitado pelo BACEN ao Órgão competente o descredenciamento do licitante no Sicaf, por período igual à sanção imposta.

18. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES

18.1. Qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos e providências ou impugnar o Edital, observando-se que:

18.1.1. as impugnações deverão ser dirigidas ao Pregoeiro até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, na forma eletrônica *(art. 18, caput do Dec. nº 5.450/2005)*, por intermédio do e-mail comlicit.adrja@bcb.gov.br.

18.1.1.1. caberá ao Pregoeiro decidir no prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

18.1.1.2. acolhida a impugnação, será marcada nova data para realização do certame.

18.1.2. os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via *Internet (art. 19 do Dec. nº 5.450/2005)*, por intermédio do e-mail comlicit.adrja@bcb.gov.br;

18.1.3. as respostas aos pedidos de esclarecimentos e/ou impugnações serão disponibilizadas pelo Pregoeiro no sítio www.comprasnet.gov.br.

19. REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO DA LICITAÇÃO

19.1. O Banco Central do Brasil poderá, por motivo de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, mediante parecer escrito, revogar a presente licitação

ou, em caso de constatação de ilegalidade, de ofício, ou por provocação de terceiros, anular o procedimento licitatório, total ou parcialmente *(art. 29 do Dec. nº 5.450/2005).*

19.2. A autoridade competente para a revogação ou anulação da licitação é o Gerente Administrativo Regional do Rio de Janeiro.

20. GARANTIA

20.1. Como forma de assegurar a plena execução do contrato a ser celebrado, será exigida, na assinatura do contrato, garantia, a qual poderá ser efetuada em uma das seguintes modalidades, a critério da contratada:

20.1.1. Caução em dinheiro depositada na Caixa Econômica Federal;

20.1.2. Seguro garantia, representado por apólice de seguro emitida especialmente para esse fim, tendo como beneficiário o Banco Central do Brasil, com validade de 3 (três) meses após o término da vigência contratual, devendo obrigatoriamente constar a seguinte Cláusula Particular: "Para este contrato, ficam excluídos, expressamente, o item 9.2 das condições gerais e o item 7 da Cláusula Específica para a Administração Pública".

20.1.3. Fiança bancária, com validade de 3 (três) meses após o término da vigência contratual, devendo dela constar expressa renúncia, pelo Banco fiador, aos benefícios do artigo 827 do Código Civil;

20.2. A garantia corresponderá a 5% (cinco por cento) do valor atribuído ao contrato e responderá pelo cumprimento das disposições do contrato, ficando o Bacen autorizado a executá-la, para cobrir multas ou indenizações a terceiros ou pagamento de qualquer obrigação, inclusive em caso de rescisão.

21. DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1. É facultada ao Pregoeiro, à equipe técnica ou autoridade superior, em qualquer fase desta licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta (*art. 9º da Lei 10.520/2002 c/c art. 43, § 3º da Lei 8.666/93*), podendo, para tal, suspender o pregão em qualquer fase.

21.2. A indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública do pregão constarão de ata divulgada no sistema eletrônico *(art. 30, inc. XI, e § 3º, do Dec. nº 5.450/2005).*

21.3. A vistoria**, obrigatória,** às instalações abrangidas pelo objeto deste certame, deverá ser agendada pelos licitantes interessados, **para realização até o dia útil imediatamente anterior à data de abertura da licitação**, com a ADRJA/Comap, localizado no Edifício-Sede do Banco Central do Brasil no Rio de Janeiro, na Av. Pres. Vargas, nº 730, no Rio de Janeiro - RJ, com o Sr. Jorge Luiz P. Faria ou o Sr. José Henrique Rozental de Carvalho, pelos tels.: (21) 2189-5581 ou (21) 2189-5010.

21.4. A vistoria deverá ficar a cargo de representante qualificado, expressamente autorizado pela empresa licitante para tal finalidade, portando carta de credenciamento, o qual deverá comparecer ao imóvel localizado na Av. Presidente Vargas, 730 – 23º andar – Rio de Janeiro - RJ, onde será efetuada a vistoria. Na oportunidade lhe será fornecida cópia do Comprovante de Vistoria, nos termos do modelo 4 apresentado no Anexo 5 deste Edital, emitido por servidor do Banco, assinado em conjunto com o representante da empresa. Dentre outros aspectos, deverão verificar os locais envolvidos pelos serviços, bem como todas as condições físicas e grau de dificuldade para a execução dos serviços objeto da licitação, podendo ser efetuados exames e medições necessárias, não se admitindo, em hipótese alguma, qualquer posterior alegação de desconhecimento das condições e dificuldades existentes para o cumprimento das obrigações definidas nestas Especificações.

21.5. Por questão de segurança, o Banco não cederá cópia de plantas às licitantes na fase de licitação.

21.6. A contagem dos prazos estabelecidos neste Edital excluirá o dia do início e incluirá o do vencimento.

21.7. Nos termos do artigo 110, parágrafo único, da Lei n.º 8.666, de 21.06.93, no caso do início ou vencimento do prazo recair em dia em que não haja expediente no Banco Central do Brasil, o termo inicial ou final se dará no primeiro dia útil subsequente em que o BACEN funcionar normalmente.

21.8. Incorre em crime aquele que impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato do procedimento licitatório, sujeitando-se à pena de detenção de 6 (seis) meses a 2 (dois) anos e à pena de multa *(art. 93 da Lei nº 8.666/93).*

21.9. Este Edital deverá ser lido e interpretado na íntegra, não sendo aceitas alegações de desconhecimento ou discordância de seus termos após apresentação da proposta e da documentação.

21.10. As normas definidas neste Edital serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os participantes, atendidos o interesse público, o da Administração, e o princípio da isonomia, sem comprometimento da finalidade e da segurança da contratação *(art. 5º, par. ún., do Dec. nº 5.450/2005).*

21.11. A participação de empresa no certame pressupõe o conhecimento de todas as condições de prestação do serviço deste Edital e de seus Anexos, não se admitindo, posteriormente, qualquer alegação de seu desconhecimento.

21.12. Nos termos do artigo 7º do Decreto 7.203, de 04.06.2010, fica vedada a prestação de serviços terceirizados, no Bacen, de cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consangüinidade ou afinidade, até o terceiro grau de servidor comissionado ou de membro da diretoria.

21.13. Integram o presente Edital os seguintes Anexos:

1. Especificações Básicas;
2. Condições para Habilitação;
3. Condições para Elaboração das Propostas;
4. Minuta de Contrato;
5. Modelos de Declarações;
6. Modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços.

Rio de Janeiro, 08 de fevereiro de 2011.

Fábio Ribeiro Corrêa
Pregoeiro

ANEXO 1

ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS

1. OBJETO

1.1 Contratação, em regime de empreitada por preço global, de empresa de engenharia para prestação de serviços de assessoria técnica, operação e manutenção de instalações prediais, abrangendo o fornecimento de materiais e todos os insumos necessários, nas dependências do Banco Central do Brasil no Estado do Rio de Janeiro.

1.2 A prestação dos serviços de manutenção e operação de instalações prediais, compreendida no objeto inclui os sistemas: elétricos; emergenciais; eletrônicos; de sonorização; de proteção contra descargas atmosféricas e aterramento; de segurança eletrônica; de automação e controle predial; de telecomunicações; de redes de distribuição de cabos de sinal; hidrossanitários; mecânicos; de instalações de detecção, alarme e combate a incêndio, inclusive em extintores de incêndio portáteis e sobre rodas, e em sistemas fixos de combate a incêndio por CO_2, conforme detalhado nesta especificação.

1.3 A assessoria técnica compreendida no objeto inclui os serviços de elaboração de estudos de viabilidade técnica / econômica, relatórios técnicos, acompanhamento técnico, planejamento e controle de manutenção, elaboração de projetos de engenharia e arquitetura, desenvolvimento de especificações técnicas e de orçamentos, e de gerenciamento e fiscalização de obras, conforme detalhado nesta especificação.

2. ETAPAS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1 A efetiva prestação dos serviços de manutenção e operação de instalações prediais dar-se-á em quatro etapas distintas, conforme discriminado a seguir.

2.2 A primeira etapa abrange os sistemas: elétricos; emergenciais; eletrônicos; de sonorização; de proteção contra descargas atmosféricas e aterramento; de segurança eletrônica; de instalações de detecção e alarme de incêndio; de extintores de incêndio portáteis e sobre rodas; e de combate a incêndio por CO2, detalhados no item 16 desta especificação. A prestação dos serviços inclusos nesta etapa é coincidente com o início do contrato, previsto para 15/03/2011.

2.3 A segunda etapa abrange os sistemas: de telecomunicações, de redes de distribuição de cabos de sinal e redes de eletrodutos para acomodação das redes, detalhados no item 17 desta especificação. A prestação dos serviços inclusos nesta etapa está prevista a partir de 25/03/2011.

2.4 A terceira etapa abrange os sistemas: de automação e controle predial, detalhadas no item 18 desta especificação. A prestação dos serviços inclusos nesta etapa está prevista a partir de 31/03/2011.

2.5 A quarta etapa abrange os sistemas: hidrossanitários; mecânicos; e de instalações de combate a incêndio, detalhados no item 19 desta especificação. A prestação dos serviços inclusos nesta etapa está prevista a partir de 23/11/2011.

2.6 A prestação de serviços de assessoria técnica dar-se-á de duas formas distintas, descritas a seguir.

2.6.1 Assessoria técnica intrínseca às atividades de operação e manutenção dos sistemas prediais existentes, associada a cada uma das quatro etapas descritas nos itens 2.2 a 2.5, que será prestada de forma permanente, na forma detalhada nesta especificação.

2.6.2 Assessoria técnica para elaboração de projetos de engenharia e arquitetura, desenvolvimento de especificações técnicas e de orçamentos, de gerenciamento e de fiscalização de obras, em sistemas e equipamentos que irão requerer novas atividades de operação e manutenção, e que será prestada conforme solicitado pelo Banco Central do Brasil, na forma detalhada nesta especificação.

3. EXCLUSÕES

3.1 Excluem-se do objeto a contratar, os seguintes sistemas / equipamentos, referentes à 1ª e 2ª etapas supracitadas:

Etapa	Descrição dos Sistemas
1ª	Sistema UPS composto de 02 (dois) No-Break, com filtros e banco de baterias, com potência de 180 KVA cada, de fabricação GPL, do Ed. Sede da ADRJA (entretanto, a prestação dos serviços contratados abrangerá a operação desses equipamentos).
	Sistema UPS composto de 01 (um) No-Break, com filtro e banco de baterias, com potência de 40 kVA, de fabricação GPL, do Prédio do MECIR (entretanto, a prestação dos serviços contratados abrangerá a operação desses equipamentos).
	Sistema Informatizado de Controle de Acesso e Freqüência (SICAF) do Ed. Sede da ADRJA.
	Manutenção do Sistema de Supervisão, Análise e Controle de Energia (CCK) do Ed. Sede da ADRJA (entretanto, a prestação dos serviços contratados abrangerá a supervisão e controle remotos, através de software instalado em computador, do fator de potência das instalações elétricas do prédio).
2ª	Equipamentos que integram a CPCT tipo CPA-digital, mod. MD-110 e seu módulo remoto.
	Equipamentos que integram a Central AFFAIR, mod. Etradeal, cujos serviços estão a cargo da própria AFFAIR ou empresa por esta credenciada.
	Equipamentos ativos (switches, hubs, roteadores, servidores) que integram a Rede Local.

4. LOCAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1 Edifício-sede da ADRJA – Av. Presidente Vargas, nº 730 – Centro.

4.2 Prédio de Apoio da ADRJA e do MECIR – Rua Ferreira Pontes, nº 550 – Andaraí.

4.3 Edifício-sede do MECIR-RJ – Av. Rio Branco, nº 30 e Anexos – Centro.

4.4 Prédio da antiga central de incineração de cédulas do MECIR-RJ (desativado) – Rua Silvino Montenegro, nº 38- Saúde

4.5 Para as edificações relacionadas foram definidos programas de manutenção nesta especificação. Entretanto, demandas de serviços podem ocorrer em outros imóveis de propriedade do Banco Central do Brasil no Rio de Janeiro, sejam referentes à execução de serviços de manutenções preventiva / corretiva, ou ainda, associadas a prestações de serviços de assessoria e estudos técnicos.

5. CARACTERÍSTICAS DOS IMÓVEIS

5.1 EDIFÍCIO DA AV. PRESIDENTE VARGAS, Nº 730

5.1.1 Edificação com área construída total de aproximadamente 49.000 m^2 em 19 pavimentos-tipos (do 4º ao 11º pavimentos, e do 13º ao 23º pavimentos), e mais: subsolo; térreo; mezanino; 2º; 3º; 12º; 24º; 25º; 26º (terraço), casa de máquinas dos elevadores; e heliponto.

5.1.2 A descrição e as características técnicas dos sistemas instalados no imóvel são apresentadas nos itens 16.1, 16.5, 17.1, 18.1, 19.1, referentes a cada uma das quatro etapas.

5.2 PRÉDIO DA RUA FERREIRA PONTES, Nº 550

5.2.1 Edificação com área construída total de aproximadamente 8.243 m^2, assim distribuída: Bloco I – 1.545 m^2; Bloco II – 6.660 m^2; e Guaritas – 38 m^2.

5.2.2 A descrição e as características técnicas dos sistemas instalados no imóvel são apresentadas nos itens 16.2, 16.5, 17.2, 19.2, referentes a cada uma das quatro etapas.

5.3 EDIFÍCIO DA AV. RIO BRANCO, Nº 30 E ANEXOS

5.3.1 Edificação com área total construída de 13.100 m^2, constituído de um prédio principal de 3 pavimentos, prédio anexo com 4 pavimentos, e rua interna e pátio de carga e descarga.

5.3.2 O imóvel é tombado pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

5.3.3 A descrição e as características técnicas dos sistemas instalados no imóvel são apresentadas nos itens 16.3, 16.5, 17.3, 19.3, referentes a cada uma das quatro etapas.

5.4 PRÉDIO DA RUA SILVINO MONTENEGRO, Nº 38

5.4.1 Edificação com área total construída de aproximadamente 1.311 m^2, da antiga central de incineração de cédulas. Encontra-se atualmente desativado.

5.4.2 A descrição e as características técnicas dos sistemas instalados no imóvel são apresentadas nos itens 16.4, 19.4, referentes a cada uma das quatro etapas.

6. DESCRIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS SISTEMAS

6.1 A descrição e as características técnicas dos sistemas, objeto da prestação de serviços, são apresentadas nos itens 16, 17, 18, 19, de acordo com cada uma das quatro etapas definidas nos itens 2.2 a 2.5 desta especificação.

6.2 Os equipamentos que compõem cada sistema, em função de modernização e/ou de novas instalações, poderão sofrer modificações de tipo e/ou de quantidade no decorrer do período de prestação dos serviços.

6.3 A prestação dos serviços nos diversos sistemas deverá atender: ao Programa Mestre de Manutenção Preventiva – PMMP e ao Programa de Manutenção Preditiva, ambos elaborados pelo Banco Central do Brasil, bem como a todas as instruções referentes à operação, manutenção corretiva e à execução / modificação / ampliação, conforme definidas nesta especificação.

6.4 Os Programas de Manutenção serão elaborados pelo Banco Central, com base nas rotinas e periodicidades elencadas nos itens 12.1.7, 12.1.8, 12.1.9, 12.1.10, 12.1.11, 12.1.12, e serão apresentados à Contratada no 1º dia útil de vigência do contrato.

7. ABRANGÊNCIA E REQUISITOS PARA SUBCONTRATAÇÃO

7.1 Se a Contratada não dispuser de pessoal qualificado para a execução dos serviços, exclusivamente nos sistemas relacionados no item 20 e subitens, de acordo com cada uma das quatro etapas definidas nos itens 2.2 a 2.5 desta especificação, será permitido subcontratar, eventual ou permanentemente, sob sua total responsabilidade técnica, administrativa e financeira, outra empresa para que os faça, em rigorosa obediência às especificações, respondendo a subcontratada, solidariamente, pelo cumprimento das obrigações e responsabilidades contratuais relativas aos serviços.

7.2 A Licitante deverá, se for o caso, prever os custos da subcontratação de quaisquer dos serviços permitidos nesta especificação na planilha de custos integrante de sua proposta.

7.3 A subcontratação de serviços para outros sistemas não relacionados nos itens a que se refere o item 7.1 somente poderá ocorrer com autorização prévia da Fiscalização, considerando-se, neste caso, que os seus custos estão inclusos no preço global contratado.

7.4 Ocorrendo a situação de subcontratação, a Contratada deverá submeter, previamente, ao Banco Central, o nome do subprestador dos serviços, juntamente com um Atestado de Capacidade Técnica que comprove a execução satisfatória de serviços similares em instalações de porte semelhante, apresentando ainda os demais documentos comprobatórios do atendimento às condições de habilitação definidas no Edital da presente licitação. O Atestado deverá ser emitido em papel timbrado do órgão ou da empresa declarante, assinado, carimbado e datado.

7.5 Na hipótese da ocorrência de situações que requeiram manutenção corretiva ou manutenção corretiva de emergência, conforme descrito nesta especificação no item 12.1.13 e subitens, de acordo com cada uma das quatro etapas definidas nos itens 2.2 a 2.5, cujo atendimento dependa de subcontratação, prevalecem os prazos previstos em cada etapa para a devida correção da falha / defeito, mantendo-se, ainda, o disposto nos itens 7.1, 7.2 e 7.3, bem como a submissão prévia ao Banco Central do nome do prestador dos serviços.

7.6 Nas situações de emergência, assim definidas pela Fiscalização do contrato, o Atestado a que se refere o item 7.4 poderá ser entregue no prazo de 3 (três) dias úteis após a ocorrência da falha / defeito.

8. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E COLETIVO, FERRAMENTAL, EQUIPAMENTOS, E INSTRUMENTOS

8.1 A Contratada deverá fornecer, para uso de seus empregados em serviço, todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e de proteção coletiva (EPC).

8.2 A Contratada deverá fornecer, para uso de seus empregados em serviço, todo o ferramental, equipamentos e instrumentos necessários à execução dos serviços.

8.3 Deverá ser mantida, nos imóveis do Banco Central, a quantidade mínima de EPIs e EPCs, sob a guarda e responsabilidade exclusiva da Contratada, conforme relacionado no item 22 , de acordo com cada uma das quatro etapas definidas nos itens 2.2 a 2.5 desta especificação.

8.4 Deverá ser mantida, nos imóveis do Banco Central, a quantidade mínima de ferramentas, equipamentos e instrumentos, sob a guarda e responsabilidade exclusiva da Contratada, conforme relacionado no item 21 e subitens, de acordo com cada uma das quatro etapas definidas nos itens 2.2 a 2.5 desta especificação.

8.5 A entrada nas dependências do Banco Central das ferramentas, equipamentos e instrumentos somente poderá ser efetuada mediante a combinação prévia com a Fiscalização do Contrato, que verificará a compatibilidade com a quantidade e qualidade exigidas. A Fiscalização poderá exigir a vistoria periódica de todos os itens durante a vigência do contrato.

8.6 Deverá ser fornecido pela Contratada, 6 (seis) impressoras com tecnologia jato de tinta colorida. O fornecimento obedecerá ao seguinte cronograma: 03 (três) na 1ª etapa; 01 (uma) na 2ª etapa; e 02 (duas) na 4ª etapa. Os microcomputadores serão fornecidos pelo Banco Central.

8.7 Deverão ser fornecidos pela Contratada, 20 (vinte) rádios comunicadores sistema “TRUNKING”, que sejam compatíveis com o sistema utilizado no Banco Central. A distribuição dos aparelhos por local / usuário será a critério da Fiscalização do Banco Central. O rádio comunicador do Engenheiro Supervisor deverá estar habilitado para comunicação via telefonia celular. O fornecimento obedecerá ao seguinte cronograma: 09 (nove) na 1ª etapa; 04 (quatro) na 2ª etapa; 01 (um) na 3ª etapa; e 06 (seis) na 4ª etapa.

8.8 As linhas telefônicas do escritório da Contratada, localizado nas dependências do Banco Central, serão fornecidas pelo Banco Central.

9. MATERIAIS DE CONSUMO

9.1 Define-se como material de consumo aqueles utilizados, de forma rotineira ou periódica, pela Contratada na execução dos serviços sob sua responsabilidade.

9.2 Será de responsabilidade da Contratada, o fornecimento, a guarda, o controle e a distribuição aos seus empregados, dos materiais de consumo necessários à perfeita execução de todos os serviços definidos nesta especificação. A relação básica é apresentada no item 23, de acordo com cada uma das quatro etapas definidas nos itens 2.2 a 2.5 desta especificação.

9.3 A Contratada deverá manter nos locais dos serviços, os materiais de consumo nas características e quantidades apropriadas, para execução dos serviços sob sua responsabilidade.

9.4 A Fiscalização poderá exigir a vistoria periódica de todos os itens durante a vigência do contrato.

10. MATERIAIS E PEÇAS DE REPOSIÇÃO

10.1 Os materiais e peças de reposição de fornecimento a cargo da Contratada deverão seguir o disposto a seguir.

10.1.1 Será de responsabilidade da Contratada o fornecimento mensal dos materiais e peças de reposição constantes da relação apresentada no item 24, de acordo com cada uma das quatro etapas definidas nos itens 2.2 a 2.5 desta especificação.

10.1.2 O fornecimento dos materiais e peças de reposição se realizará de duas formas:

10.1.2.1 Na medida da necessidade do serviço, com prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para o fornecimento do material solicitado.

10.1.2.2 Para suprimento do estoque de manutenção, conforme relatório de fornecimento previsto encaminhado pela Fiscalização, extraído do banco de dados do Almoxarifado do Banco Central, até o terceiro dia útil de cada mês do prazo de vigência do contrato, cabendo à Contratada a entrega até o último dia útil do mês.

10.1.3 O relatório de fornecimento previsto supracitado, obtido em função do estoque disponível no Almoxarifado de manutenção, poderá conter redução ou acréscimo nas quantidades de materiais e peças de reposição relacionadas no item 24, mantidas as condições contratuais.

10.1.4 Os materiais e peças de reposição fornecidos serão incorporados, pelo Banco Central, ao estoque do Almoxarifado de manutenção, que administrará e controlará sua utilização.

10.1.5 A entrega dos materiais e peças de reposição ao Banco Central até o último dia útil do mês é parte integrante dos serviços contratados e, como tal, condicionante à liberação da fatura.

10.1.6 O Banco Central poderá rejeitar os materiais e peças de reposição fornecidos pela Contratada, se estes não obedecerem às especificações técnicas constantes do item 24, ou ainda, se comprovado pela Fiscalização o emprego de determinada marca que apresente deficiência de qualidade.

10.1.7 O Banco Central se reserva o direito de adquirir os materiais e peças de reposição necessários, junto a outros fornecedores, sempre que julgar conveniente, independente de constarem da relação de fornecimento a cargo da Contratada.

10.1.8 O fornecimento de materiais para manutenção dos sistemas, obedecidas às etapas supracitadas, será efetuado mediante solicitação do Banco Central do Brasil, constituindo-se em parcela variável do contrato, e dessa forma, será pago mediante o efetivo fornecimento, nos termos descritos nesta especificação.

10.2 Com exceção dos materiais e peças de reposição relacionadas no item 24, todos os demais serão de fornecimento a cargo do Banco Central, que os manterá em seu Almoxarifado de manutenção, nas especificações técnicas e quantidades apropriadas, para utilização nos serviços pela Contratada.

10.3 Almoxarifado de manutenção

10.3.1 O almoxarifado será administrado e controlado pelo Banco Central.

10.3.2 A entrega de materiais e peças de reposição às equipes de trabalho da Contratada será efetuada mediante requisição, em formulário próprio intitulado “FORMULÁRIO DE REQUISIÇÃO DE MATERIAL AO ALMOXARIFADO, e apresentação da ORDEM DE SERVIÇO relativa ao trabalho a que se destinam os mesmos.

10.3.3 Os materiais e peças de reposição, necessários à execução de serviços, e não disponíveis em estoque do Almoxarifado, serão identificados quando da entrega do Formulário de Requisição, e, deverão ser objeto de emissão, pela Contratada, de pedido de compra para a Coordenadoria de Manutenção Predial do Banco Central, cabendo à Contratada auxiliar nas especificações técnicas, quantidade e destinação dos materiais a serem adquiridos pelo Banco Central.

10.3.4 Os materiais e peças de reposição, requisitados pelas equipes de trabalho e não utilizados, deverão ser devolvidos ao Almoxarifado de Manutenção, por intermédio de formulário próprio, intitulado FORMULÁRIO DE DEVOLUÇÃO DE MATERIAL AO ALMOXARIFADO, para reincorporação ao estoque.

10.3.5 Os materiais e peças que integram as instalações existentes, retirados e/ou substituídos pelas equipes de trabalho, deverão ser recolhidos ao Almoxarifado de Manutenção ou a local indicado pelo Banco Central, por intermédio de formulário próprio, intitulado FORMULÁRIO DE DEVOLUÇÃO DE MATERIAL AO ALMOXARIFADO, para reincorporação ao estoque.

10.3.6 No Formulário de devolução de material deverá constar as informações sobre descrição, quantidade e condições de materiais quanto ao seu reaproveitamento com as seguintes classificações: não utilizado; reutilizável sem reparo; reutilizável com reparo; e sem condições de reutilização.

11. TRANSPORTE

11.1 Ficará a cargo do Banco Central o transporte dos empregados residentes da Contratada, entre os imóveis do Banco.

12. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

12.1 DESCRIÇÃO BÁSICA DOS SERVIÇOS

12.1.1 ASSESSORIA TÉCNICA DO ITEM 2.6.1 (1ª ETAPA)

12.1.1.1 Será exercida pelo ocupante do Posto de Serviço de "ENGENHEIRO SUPERVISOR" (item 12.3.1) e pelo grupo residente, designado nesta especificação de “Apoio Técnico”, de forma permanente, para a perfeita prestação dos serviços de operação, manutenção preditiva / preventiva / corretiva e execução / modificação / ampliação das instalações. Caracterizar-se-á pela elaboração de estudos de viabilidade técnica / econômica, relatórios técnicos, acompanhamento técnico, planejamento e controle de manutenção, orçamentos, análise e implantação de medidas em cumprimento a alterações em normas técnicas ou originadas por exigências das relações trabalhistas, pertinentes ao objeto do contrato, sempre que se fizerem necessários ou requisitados pela Fiscalização do Banco, e ainda, de administração de Central de

Atendimento para a recepção de comunicações e análise de defeitos e/ou pedidos de reparos em instalações de usuários dos imóveis.

12.1.1.2 A Assessoria Técnica compreenderá, basicamente, as seguintes atividades:

12.1.1.2.1 Emissão de relatório mensal, conforme modelo a ser apresentado à Contratada pela Fiscalização do contrato no 1º dia útil de vigência do contrato, firmado pelo Engenheiro responsável pela prestação dos serviços contratados, de acordo com A.R.T. junto ao CREA-RJ; o relatório deverá ser encaminhado juntamente com a fatura mensal de cobrança dos serviços, e deverá constar os comentários técnicos gerais sobre os serviços e, no que couber, considerações específicas contendo obrigatoriamente as informações sobre os serviços prestados no mês a que se refere, a saber:

a) itens executados no Programa Mestre de Manutenção Preventiva – PMMP, conforme itens 12.1.8 e 12.1.9, acompanhados dos procedimentos executados, valores apurados, e comentários técnicos;

b) itens reprogramados com as devidas justificativas;

c) manutenções corretivas executadas, com comentários técnicos quanto a equipamentos essenciais ao funcionamento dos sistemas;

d) comentários sobre as manutenções preditivas executadas nos sistemas;

e) comentários, quando couberem, sobre operação dos sistemas;

f) comentários sobre modificações de partes, executadas nas instalações;

g) quadro-resumo das ordens de serviço recebidas / executadas no mês;

h) detalhamento das atividades do Apoio Técnico referentes ao Cadastro e Histórico de equipamentos, incluindo análise de falhas e defeitos;

i) controle de energia elétrica predial, com quadro-resumo das despesas e sugestões para redução de consumo, se aplicáveis;

j) estudos de viabilidade técnica / econômica realizados;

k) pesquisas em normas técnicas realizadas;

l) quadro resumo com os resultados dos itens de controle da Central de Atendimento, com os comentários técnicos pertinentes;

m) outras informações julgadas relevantes e/ou solicitadas pela Fiscalização.

12.1.1.2.2 Emissão de relatório semanal firmado pelo ocupante do posto de serviço de Engenheiro Supervisor, contendo as seguintes informações:

a) detalhamento das ordens de serviço em atraso, ou seja, com prazo previsto para execução vencido, com as devidas justificativas, bem como, da proposta de reprogramação;

b) informativo do percentual de cumprimento do Programa Mestre de Manutenção Preventiva – PMMP;

c) quadro resumo com os resultados dos itens de controle da Central de Atendimento;

d) comentários técnicos julgados relevantes sobre os serviços executados, ou solicitados pela Fiscalização.

12.1.1.2.3 Implementar todas as medidas de controle exigidas pela NR-10 – Segurança em instalações e Serviços em Eletricidade, do MTE, incluindo toda a organização e atualização do Prontuário de Instalações Elétricas, segundo orientação do Engenheiro de Segurança de Trabalho, da equipe não residente da Contratada, na forma definida no item 12.1.6 desta especificação.

12.1.1.2.4 Emissão de relatório técnico firmado pelo ocupante do posto de serviço de Engenheiro Supervisor sobre assuntos relacionados com o objeto da contratação, quando requisitado pelo Banco Central.

12.1.1.2.5 Elaboração, quando requisitado pelo Banco Central ou verificado pela Contratada, de estudo de viabilidade técnico-econômica de substituição / modernização de equipamentos ou instalações existentes.

12.1.1.2.6 Especificações técnicas e estimativas de custo de materiais / peças de reposição para instruir aquisições a cargo do Banco Central.

12.1.1.2.7 Estudos de padronização de materiais / peças / ferramentas / instrumentos e equipamentos.

12.1.1.2.8 Controle de todas as informações técnicas referentes à prestação dos serviços contratados, através de bancos de dados, elaborados pela Coordenadoria de Manutenção Predial do Banco Central, conforme as exigências da Fiscalização, referentes ao PMMP, ordens de serviço, cadastro e histórico de equipamentos, falhas e defeitos, itens de controle, índices de manutenção, grupos de fornecedores, padronização de tarefas, e controle de energia elétrica.

12.1.1.2.9 Elaboração, quando requisitado pelo Banco Central ou verificado necessário pela Contratada, de estudo de implementação de novas técnicas de manutenção preventiva, preditiva e proativa nos sistemas instalados, contemplando os sistemas que apresentem mau funcionamento e / ou vida útil de componentes fora dos padrões técnicos aceitáveis e /ou indicados pelos fabricantes.

12.1.1.2.10 Desenvolvimento de técnicas de análise de falhas e defeitos (MASP), Técnicas de Qualidade Total (TQC) e Manutenção Centrada na Confiabilidade (MCC), conforme definido pela Fiscalização.

12.1.1.2.11 Elaborar procedimentos e coordenar as operações das subestações de energia elétrica e grupos geradores de emergência dos prédios, segundo orientação do Engenheiro de Segurança de Trabalho, da equipe não residente da Contratada, na forma definida no item 12.1.6 desta especificação.

12.1.1.2.12 Elaborar procedimentos e coordenar a operação, quando determinado pelo Banco Central, de sistemas de sonorização instalados na Central de Supervisão e Controle Predial e nos auditórios do edifício-sede da ADRJA, segundo orientação do Engenheiro de Segurança de Trabalho, da equipe não residente da Contratada, na forma definida no item 12.1.6 desta especificação.

12.1.1.2.13 Elaborar procedimentos e coordenar a operação de equipamentos audiovisuais utilizados em eventos ou treinamento no Banco Central, segundo orientação do Engenheiro de Segurança de Trabalho, da equipe não residente da Contratada, na forma definida no item 12.1.6 desta especificação;

12.1.1.2.14 Elaborar procedimentos e coordenar a operação das UPS, na ausência da empresa contratada para prestação de serviço específico, segundo orientação do Engenheiro de Segurança de Trabalho, da equipe não residente da Contratada, na forma definida no item 12.1.6 desta especificação.

12.1.1.2.15 Elaborar procedimentos e coordenar a operação, mediante a supervisão e controle remotos, de Sistema de Supervisão, Análise e Controle de Energia do Ed. Sede da ADRJA, através de software instalado em computador, incluindo a monitoração do fator de potência das instalações elétricas do prédio;

12.1.1.2.16 Manter atualizadas as fichas de manutenção dos extintores, conforme modelo integrante da NR-23, bem como cuidar da atualização do banco de dados de controle dos extintores de incêndio, segundo orientação do Engenheiro de Segurança de Trabalho, da equipe não residente da Contratada, na forma definida no item 12.1.6 desta especificação.

12.1.1.2.17 Manter atualizadas as plantas-baixas com a localização dos extintores portáteis e sobre rodas, segundo orientação do Engenheiro de Segurança de Trabalho, da equipe não residente da Contratada, na forma definida no item 12.1.6 desta especificação.

12.1.1.2.18 Realizar os serviços de inspeção dos extintores, assim entendida a verificação dos mesmos quanto à permanência das condições originais de operação, conforme item 3.1 da NBR 12.962, segundo orientação do Engenheiro de Segurança de Trabalho, da equipe não residente da Contratada, na forma definida no item 12.1.6 desta especificação.

12.1.1.2.19 Executar a Manutenção de primeiro nível nos extintores de incêndio, de caráter corretivo, compreendendo a realização de serviços no local onde o extintor encontra-se instalado, sempre que possível no ato de inspeção, segundo orientação do Engenheiro de Segurança de Trabalho, da equipe não residente da Contratada, na forma definida no item 12.1.6 desta especificação.

12.1.1.2.20 Estruturação de bancos de dados, desenvolvimentos de controles de manutenção e cadastramento dos sistemas integrantes das outras três etapas.

12.1.2 ASSESSORIA TÉCNICA DO ITEM 2.6.1 (2ª ETAPA)

12.1.2.1 Será exercida pelo ocupante do Posto de Serviço de "ENCARREGADO – Supervisor Geral" (item 12.4.1) e pelo ocupante de um dos postos de “TÉCNICO DE TELECOMUNICAÇÕES” (item 12.4.3), de forma permanente, para a perfeita prestação dos serviços de operação, manutenção preditiva / preventiva / corretiva e execução / modificação / ampliação das instalações, passando esse último, a integrar o grupo residente designado nesta especificação de “Apoio Técnico”, conforme definido no item 12.1.1.1.

12.1.2.2 Ao relatório mensal referido no item 12.1.1.2.1, deverão ser acrescidos os subitens:

a) resumo da distribuição das conexões das redes de telefonia e de dados, e de tráfego da Central Telefônica, se relevantes;

b) quadro-resumo das despesas do sistema de telefonia e sugestões para redução, se aplicáveis.

12.1.2.3 A Assessoria Técnica prevista no item 12.1.1.2 será acrescida das seguintes atividades:

a) manter atualizado o controle da infraestrutura de rede de telefonia e de dados, referente à localização dos pontos instalados;

b) controle do sistema de tarifação da telefonia;

c) estudos técnicos para modernização do sistema de telefonia.

d) elaboração de procedimentos de trabalho nos sistemas da rede de telefonia e de dados, segundo orientação do Engenheiro de Segurança de Trabalho, da equipe não residente da Contratada, na forma definida no item 12.1.6 desta especificação.

12.1.3 ASSESSORIA TÉCNICA DO ITEM 2.6.1 (3ª ETAPA)

12.1.3.1 Será exercida pelo ocupante do Posto de Serviço de "ENCARREGADO – Supervisor Geral" (item 12.3.6), de forma permanente, para a perfeita prestação dos serviços de operação, manutenção preditiva / preventiva / corretiva e execução / modificação / ampliação das instalações, conjuntamente com o grupo residente designado nesta especificação de “Apoio Técnico”.

12.1.3.2 Ao relatório mensal referido no item 12.1.1.2.1, deverá ser acrescido o subitem:

a) comentários relevantes sobre o Sistema de Supervisão e Controle Predial.

12.1.3.2 A Assessoria Técnica prevista no item 12.1.1.2 será acrescida das seguintes atividades:

a) estudos técnicos para modernização do sistema de automação e controle predial.

b) elaboração de procedimentos de trabalho nos sistemas de automação e controle predial, segundo orientação do Engenheiro de Segurança de Trabalho, da equipe não residente da Contratada, na forma definida no item 12.1.6 desta especificação.

12.1.4 ASSESSORIA TÉCNICA DO ITEM 2.6.1 (4ª ETAPA)

12.1.4.1 Será exercida pelo ocupante do Posto de Serviço de "ENGENHEIRO CIVIL" (item 12.6.1), de forma permanente, para a perfeita prestação dos serviços de operação, manutenção preditiva / preventiva / corretiva e execução / modificação / ampliação das instalações, conjuntamente com o grupo residente designado nesta especificação de “Apoio Técnico”.

12.1.4.2 Ao relatório mensal referido no item 12.1.1.2.1, deverá ser acrescido o subitem:

a) controle de fornecimento de água, com quadro-resumo das despesas e sugestões para redução de consumo, se aplicáveis;

b) resultados de testes, inspeções, vistorias e demonstrativo de manutenção na rede de combate a incêndio, composta pela rede de hidrantes e mangueiras.

12.1.4.3 A Assessoria Técnica prevista no item 12.1.1.2 será acrescida das seguintes atividades:

a) estudos técnicos para modernização dos sistemas hidrossanitários, mecânicos e instalações de combate a incêndios;

b) manter atualizado o controle de fornecimento de água para os prédios do Banco Central;

c) manter atualizado o controle dos sistemas de combate a incêndio, segundo orientação do Engenheiro de Segurança de Trabalho, da equipe não residente da Contratada, na forma definida no item 12.1.6 desta especificação.

d) elaboração de procedimentos de trabalho nos sistemas hidrossanitários, mecânicos e instalações de combate a incêndio, segundo orientação do Engenheiro de Segurança de Trabalho, da equipe não residente da Contratada, na forma definida no item 12.1.6 desta especificação.

12.1.5 ASSESSORIA TÉCNICA DO ITEM 2.6.2 (CONFORME SOLICITAÇÃO DO BANCO CENTRAL)

12.1.5.1 A Contratada deverá prestar os serviços de assessoria técnica para elaboração de projetos e fiscalização de obras, disponibilizando os postos de trabalho descritos no item 12.7 desta especificação. A definição, o acompanhamento e o gerenciamento dos serviços serão realizados pela Fiscalização do BACEN, a quem caberá ainda a aceitação dos serviços técnicos apresentados pela Contratada.

12.1.5.2 Elaboração de projetos: compreende o desenvolvimento de projetos de engenharia e arquitetura, e na participação em reuniões relativas a projetos ou obras.

12.1.5.2.1 Caberá à Contratada no mínimo as seguintes atividades:

a) colaborar na execução de projetos e especificações técnicas, na elaboração de desenhos e detalhes de engenharia e arquitetura, na realização de pesquisas para especificação de materiais e serviços, levantamentos etc., conforme orientações da Fiscalização;

b) analisar os projetos existentes ou contratados pelo BACEN e providenciar sua revisão quando necessário, propondo soluções e submetendo-as à aprovação da Fiscalização;

c) realizar levantamento de preços em fontes de referência para elaboração das planilhas orçamentárias, composições de preços unitários e avaliações de custos.

d) atender às solicitações do BACEN para participação em reuniões, visando a discussão de projetos e obras;

12.1.5.2.2 Os serviços de assessoria técnica para a elaboração de projetos deverão contemplar a execução de:

a) Projetos nas especialidades requeridas;
b) Memorial descritivo contendo procedimentos e especificações;
c) Planilha orçamentária.

12.1.5.2.3 Os projetos de diferentes especialidades deverão apresentar perfeita compatibilização entre si, refletidas também nas peças de memorial e planilhas orçamentárias do conjunto, de modo a não suscitar dúvidas, omissões, conflitos ou outras interpretações que venham a prejudicar sua integral execução.

12.1.5.2.4 Na elaboração dos projetos a Contratada deverá observar a conformidade com as posturas municipais e/ou outras legislações aplicáveis, obtendo as documentações preliminares exigidas e a aprovação junto aos Órgãos Públicos e às Concessionárias.

12.1.5.2.5 A elaboração dos projetos deverá primar ainda pela racionalização de custos e aproveitamento de recursos que propiciem maximização de eficiência energética e menores impactos ambientais.

12.1.5.2.6 PROJETO DE ARQUITETURA: O projeto de arquitetura deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra em conformidade com as NBR 6.492, NBR 9.050, NBR 12.517, NBR 13.531 e NBR 13.532 da

ABNT, as demais normas necessárias ou as que vierem substituí-las, bem como orientações e instruções adicionais fornecidas pelo BACEN.

12.1.5.2.6.1 O projeto deverá possuir todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado no mínimo na seguinte forma:

a) Implantação da edificação, compatibilizada com acesso das redes de infra-estrutura e indicação de ampliações e detalhes necessários à perfeita locação e implantação das edificações e sistema viário interno;
b) Plantas de todas as edificações, acrescentando as indicações de plantas parciais e detalhes nas áreas mais complexas, além de tabela de acabamentos e mapa de esquadrias;
c) Cortes de todos os ângulos necessários à perfeita visualização da edificação, acrescentando indicações de cortes parciais e detalhes especiais tais como equipamentos fixos, peças metálicas etc.;
d) Elevações de todas as fachadas, acrescentando tabelas de acabamentos e incorporando as esquadrias definidas e chamadas para detalhes especiais;
e) Plantas e cortes parciais em compartimentos e áreas que devido à sua complexidade exijam maior detalhamento tais como sanitários, copa/cozinha, escadas, acesso principal etc., detalhando sempre que necessário os arremates, bancadas, parapeitos etc.;
f) Planta de cobertura com detalhamento da estrutura de sustentação, sistema de impermeabilização, arremates, rufos e assentamento de telhado;
g) Desenhos de componentes arquitetônicos (esquadrias metálicas e de madeira, brises, guarda-corpo, corrimão etc.) onde estarão representados e dimensionados, através de plantas, cortes e elevações;
h) Mapa geral de esquadrias relacionando tipos e quantidades, definindo detalhes de acabamentos, ferragens e arremates diversos;
i) Plantas detalhadas de todos os forros e pisos, incluindo paginação;
j) Planta da área externa com indicação de material de acabamento e projeto de paisagismo, se for o caso;
k) Memorial descritivo e especificações completas de todos os materiais e serviços que compõem o projeto;
l) Previsão de acessibilidade a pessoas portadoras de necessidades especiais (banheiros, inclinação de rampas, corredores, portas etc.)

12.1.5.2.7 PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS: O projeto de instalações elétricas deverá ser elaborado em conformidade com as NBR 5.361, NBR 5.410, NBR 5.413, NBR 6.689, NBR 14.306 da ABNT, as demais normas necessárias ou as que vierem substituí-las, complementado no que couber pela norma IEC 60.364 e atos normativos da concessionária local, bem como orientações e instruções adicionais fornecidas pelo BACEN.

12.1.5.2.7.1 O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado no mínimo na seguinte forma:

a) Projeto de entrada de energia (com detalhamentos do padrão conforme exigência da concessionária local);
b) Projeto de subestação (quando se tratar de entrada de energia em AT conforme exigência da concessionária local);
c) Projeto de iluminação (incluindo iluminação de emergência e balizamento de rotas de fuga conforme exigências do Corpo de Bombeiros);

d) Projeto de interruptores e de tomadas de uso geral e força;
e) Projeto unifilar com diagrama dos quadros geral, parciais de distribuição e força, com respectivos quadros de cargas;
f) Projeto de equipamentos especiais (no-break, grupos moto-geradores, busway etc.);
g) Memorial de cálculo e especificações.

12.1.5.2.7.2 Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

12.1.5.2.8 PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (VOZ E DADOS): O projeto de cabeamento estruturado deverá ser elaborado em conformidade com NBR 14.565 da ABNT, as demais normas necessárias ou a que vier substituí-la, complementado no que couber pela norma ANSI/EIA/TIA 568-B e atos normativos da concessionária local, bem como orientações e instruções adicionais fornecidas pelo BACEN.

12.1.5.2.8.1 O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado no mínimo na seguinte forma:

a) Projeto de entrada de telefonia (com detalhamentos do padrão conforme exigências da concessionária local);
b) Projeto de tomadas de dados/voz com cabeamento estruturado no mínimo categoria 5E/155MBps/100Mhz;
c) Projeto com diagrama de conexões em elevação;
d) Projeto de instalação da sala do servidor (rack, central telefônica, servidor etc.);
e) Memorial de cálculo.

12.1.5.2.8.2 Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

12.1.5.2.9 PROJETO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E ATERRAMENTO: O projeto de sistemas de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) e aterramento deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5.419 da ABNT, as demais normas necessárias ou a que vier substituí-la, complementado com orientações e instruções adicionais fornecidas pelo BACEN.

12.1.5.2.9.1 O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, incluindo memorial de cálculo.

12.1.5.2.10 PROJETO DE SEGURANÇA ELETRÔNICA: O projeto de instalações de segurança eletrônica deverá ser elaborado em conformidade com a NBR 5.410 da ABNT, as demais normas necessárias ou a que vier substituí-la, complementado no que couber pela norma IEC 60.364-1, bem como orientações e instruções adicionais fornecidas pelo BACEN.

12.1.5.2.10.1 O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado no mínimo na seguinte forma:

a) Projeto de alarme contra roubo e intrusão;
b) Projeto de circuito fechado de televisão – CFTV;
c) Memorial de cálculo.

12.1.5.2.10.2 Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

12.1.5.2.11 PROJETO DE SONORIZAÇÃO: O projeto de sonorização deverá ser elaborado em conformidade com a NBR 5.410 da ABNT, as demais normas necessárias ou a que vier substituí-la, complementado no que couber com orientações e instruções adicionais fornecidas pelo BACEN.

12.1.5.2.11.1 O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado no mínimo na seguinte forma:

a) Análise das condições acústicas do ambiente;
b) Especificação dos materiais e equipamentos;
c) Projeto de distribuição dos pontos de sonorização ambiental;
d) Memorial de cálculo.

12.1.5.2.11.2 O projeto deverá ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

12.1.5.2.12 PROJETO DE AR CONDICIONADO E EXAUSTÃO MECÂNICA: O projeto de ar condicionado deverá ser elaborado em conformidade com as NBR 6.401 e NBR 10.080 da ABNT, as demais normas necessárias ou as que vierem substituí-las, Portarias do Ministério da Saúde, complementado no que couber com orientações e instruções adicionais fornecidas pelo BACEN.

12.1.5.2.12.1 O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado no mínimo na seguinte forma:

a) Projeto de instalação dos equipamentos de ar condicionado (aparelho de janela, mini-split; self-contained a ar/água; central de água gelada com condensação a ar/água, VRF etc.);
b) Projeto de rede de dutos, grelhas, difusores, dampers etc., que garantam a exaustão, ventilação e renovação do ar;
c) Projeto de tubulações hidráulicas, frigorígenas, elétricas etc.;
d) Diagrama unifilar de ligações elétricas de comando e força dos equipamentos;
e) Diagrama isométrico de tubulação hidráulica e refrigerante (para sistemas divididos);
f) Memória de cálculo de carga térmica e dimensionamentos.

12.1.5.2.12.2 O projeto deverá ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

12.1.5.2.13 PROJETO HIDROSSANITÁRIO: O projeto hidrossanitário deverá ser elaborado em conformidade com as NBR 5.626, NBR 8.160, NBR 9.649, NBR 10.844 da ABNT, as demais normas necessárias ou as que vierem substituí-las e normas da concessionária local, complementado no que couber com orientações e instruções adicionais fornecidas pelo BACEN.

12.1.5.2.13.1 O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado no mínimo na seguinte forma:

Água fria:

a) Distribuição em planta da alimentação de reservatórios inferiores e superiores;
b) Isométricos em escala 1:20 ou 1:25;
c) Diagramas verticais de distribuição de ramais e colunas;

d) **Detalhamento dos barriletes (inferior e superior);**
e) **Dimensionamento dos conjuntos moto-bomba e tubulações de recalque;**
f) **Dimensionamento dos reservatórios inferiores e superiores considerando a reserva técnica para combate a incêndio.**

Esgoto sanitário/águas pluviais;
a) **Distribuição em planta dos ramais primários e secundários de escoamento dos efluentes de esgoto e águas pluviais;**
b) **Detalhamento das caixas de inspeção, de retenção de areia, de gordura, de passagem etc.;**
c) **Detalhamento da ligação em rede pública ou, na ausência desta, de sistema de tratamento individual (fossa e sumidouro) com memorial de cálculo indicando as características referentes à disposição no solo (coeficiente de infiltração, presença de lençol freático etc.);**
d) **Detalhamento e dimensionamento das calhas e condutores;**
e) **Detalhamento do processo de impermeabilização, se necessário;**

12.1.5.2.13.2 O projeto deverá ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

12.1.5.2.14 PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO: O projeto de proteção contra incêndio deverá ser elaborado em conformidade com as NBR 9.441, NBR 10.897, NBR 12.693, NBR 13.714 e NBR 14.100 da ABNT, as demais normas necessárias ou as que vierem substituí-las e normas do Corpo de Bombeiros, complementado no que couber com orientações e instruções adicionais fornecidas pelo BACEN.

12.1.5.2.14.1 O projeto deverá compreender todos os serviços necessários à adequação dos imóveis às normas vigentes e obtenção do alvará do Corpo de Bombeiros, bem como todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

a) Indicação do tipo e localização dos extintores;
b) Detalhamento da rede de hidrantes, incluindo diagrama vertical e detalhamento dos reservatórios inferiores e superiores;
c) Detalhamento de conjunto moto-bomba, se necessário;
d) Detalhamento das escadas de emergência (ante-câmara, corrimão, revestimento dos degraus, indicação das rotas de fuga, tipos de portas corta-fogo etc.);
e) Detalhamento da rede de chuveiros automáticos (sprinkler);
f) Detalhamento de sistema de detecção e alarme de incêndio;
g) Memorial de cálculo do sistema.

12.1.5.2.14.2 O projeto deverá ainda conter o detalhamento das instalações de acionamento de conjunto moto-bomba, se for o caso, e indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

12.1.5.2.15 PROJETO DE SINALIZAÇÃO: O projeto de sinalização deverá ser elaborado em conformidade com os manuais de sinalização e identidade visual do BACEN.

12.1.5.2.15.1 Os projetos de sinalização interna e externa deverão compreender todas as indicações exigidas no manual do BACEN, devendo ser apresentado no mínimo na seguinte forma:

a) Detalhamento técnico e memorial descritivo padrão dos elementos utilizados;
b) Planta de localização dos elementos de sinalização interna e externa;
c) Elevação com os elementos de sinalização externa;
d) Planilha quantitativa com custos unitários e totais.

12.1.5.2.16 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: A Contratada deverá apresentar o Caderno de Especificações Técnicas detalhando todos os materiais, componentes e equipamentos a serem empregados, bem como estabelecendo condições técnicas e processos necessários à execução dos projetos. Todos os materiais especificados serão de primeira qualidade e totalmente adequados à natureza das edificações.

12.1.5.2.16.1 O Caderno de Especificações deverá conter o memorial descritivo de todos os projetos e instalações, características dos materiais e equipamentos e normas de execução.

12.1.5.2.16.2 As especificações deverão considerar as condições locais em relação ao clima e técnicas construtivas a serem utilizadas, visando equilibrar economia e desempenho técnico, custos de fornecimento e de manutenção, sem prejuízo da vida útil das edificações e seus componentes.

12.1.5.2.16.3 As especificações de componentes conectados a redes de utilidades públicas deverão adotar rigorosamente os padrões das concessionárias locais.

12.1.5.2.16.4 O Caderno de Especificações será subdividido em 4 partes, conforme descrito a seguir:

a) Memorial Descritivo;
b) Especificação de Materiais;
c) Normas de Execução;
d) Relação de Desenhos.

12.1.5.2.16.5 O Memorial Descritivo discorrerá, de forma genérica e abrangente, sobre o conteúdo do capítulo.

12.1.5.2.16.6 As Especificações de Materiais têm por objetivo definir detalhadamente todos os materiais, componentes e equipamentos a serem empregados, de modo a permitir sua perfeita caracterização. Sempre que possível, será conveniente a indicação de fabricante, marca, modelo e tipo, ressalvada a possibilidade de similaridade. Todos os materiais serão especificados em comum acordo com a Fiscalização, encarregada do acompanhamento dos trabalhos.

12.1.5.2.16.7 O item Normas de Execução deverá conter a relação das normas e práticas referentes aos serviços a serem executados e, sempre que possível, a descrição detalhada de todo o processo construtivo, de montagem ou de aplicação dos equipamentos, componentes e materiais a serem empregados.

12.1.5.2.16.8 O Item Relação de Desenhos deverá ser composto de uma tabela composta de duas colunas, sendo uma para o número de cada desenho e outra para a descrição do seu conteúdo.

12.1.5.3 Fiscalização de Obras: compreende o acompanhamento, a fiscalização e a medição de obras contratadas pelo BACEN, verificando a conformidade dos serviços executados e dos materiais aplicados em relação às especificações, e o comissionamento de equipamentos e obras, de modo a otimizar a sua execução, coordenando as atividades e o atendimento aos cronogramas.

12.1.5.3.1 Caberá à Contratada no mínimo as seguintes atividades:

a) verificar o fiel cumprimento, por parte das empreiteiras contratadas para execução de serviços de engenharia ou arquitetura, das ordens e instruções emitidas pela Fiscalização;

b) verificar a instalação de placas, avisos e outras sinalizações exigidas pela legislação, atentando à conformidade em relação a dimensões, dizeres, posicionamento etc.;

c) exigir das empresas contratadas para a execução das obras (empreiteiras) a atualização dos livros “Diários de Obras”, informando ao BACEN quaisquer irregularidades;

d) constatar permanentemente a existência tempestiva de pessoal e de todo material, equipamentos e ferramentas necessários para a execução das obras e serviços dentro dos prazos do cronograma;

e) coordenar as empresas contratadas para execução das obras de modo a que suas atividades ocorram da forma mais eficiente e harmônica possível, gerenciando as interferências, sobreposições e descasamentos das atividades, minimizando os inconvenientes à população usuária dos espaços;

f) verificar se os serviços previstos nos cronogramas físico-financeiros das obras foram efetivamente executados dentro dos períodos estabelecidos, notificando as ocorrências;

g) verificar a qualidade dos materiais empregados na obra e sua conformidade com as especificações técnicas e as normas;

h) exigir das empreiteiras a fiel execução do projeto executivo e das especificações técnicas, bem como dos demais parâmetros das obras como prazo, cronogramas, materiais e plano de execução;

i) apontar à Fiscalização os serviços executados com imperfeições ou em desacordo com as instruções emitidas pelo BACEN, com o projeto, com as especificações técnicas, com as normas técnicas da ABNT ou outras aplicáveis, coordenando junto às empreiteiras as medidas corretivas;

j) acompanhar todos os serviços das obras, programando sua equipe para o atendimento quando ocorrerem em horários especiais (períodos noturnos, domingos e feriados);

k) efetuar medições e levantamentos, assessorando o BACEN em sua tarefa de acompanhar as obras e serviços de engenharia, emitindo parecer quanto aos quantitativos e o cumprimento das especificações dos serviços medidos;

l) propor, acompanhar e aferir a realização de testes, ensaios e controles tecnológicos que julgar necessários para a perfeita avaliação da qualidade dos serviços e materiais, emitindo parecer sobre o resultado dos mesmos e enviando-os à Fiscalização;

m) realizar visitas técnicas em edificações do BACEN para vistoriar as instalações, elaborando laudo com informações sobre a situação existente e possíveis soluções;

n) tomar de imediato, por iniciativa própria, as providências necessárias em situações de emergência que possam por em risco a integridade física de pessoas ou de instalações e de equipamentos justificando-as o mais breve possível à Fiscalização;

o) observar a utilização, pelos profissionais da empreiteira alocados na obra, dos equipamentos de proteção individual (cintos, óculos de segurança, luvas e outros) e coletivo de uso recomendado ou obrigatório pela legislação de segurança do trabalho suspendendo, de imediato, o andamento dos trabalhos nos quais os executantes não estejam adequadamente protegidos;

12.1.5.3.2 A Contratada indicará um coordenador técnico como seu representante junto ao BACEN para tratar de todos os assuntos técnicos e administrativos pertinentes à assessoria técnica, devendo obrigatoriamente ser um dos membros da equipe residente.

12.1.5.3.3 Competirá também ao coordenador técnico providenciar a compatibilização dos serviços que envolvem mais de um responsável técnico, praticando todos os atos técnicos necessários a condução e ao fiel cumprimento do contrato.

12.1.5.3.4 Na entrega de cada projeto, a Contratada deverá apresentar ao BACEN cópia das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) referentes aos serviços executados nas modalidades de arquitetura e engenharia civil, elétrica e mecânica.

12.1.5.3.5 Para procedimentos como vistorias, fiscalização de obras e outros devidamente enquadrados pelo CREA como de natureza de desempenho de cargo será admitida ART única vinculada ao profissional responsável técnico da Contratada.

12.1.5.3.6 Todas as despesas com a emissão de ART de seus profissionais são de responsabilidade da Contratada.

12.1.6 ASSESSORIA TÉCNICA DE ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (NÃO-RESIDENTE)

12.1.6.1 A Contratada deverá apresentar à Fiscalização do contrato, em até 5 dias úteis após o início da vigência do contrato, profissional integrante de sua equipe não residente, com qualificação em Engenharia de Segurança do Trabalho, para prestar os serviços de assessoria técnica descritos a seguir.

12.1.6.2 Deverão ser programadas, junto à Fiscalização do contrato, visitas técnicas mensais às dependências do Banco Central, perfazendo um total de 20 horas mensais, e deverão ser providenciados:

a) verificação das medidas de controle exigidas pela NR-10 – Segurança em instalações e Serviços em Eletricidade, do MTE, e da organização e atualização do Prontuário de Instalações Elétricas;

b) verificar e orientar os procedimentos de segurança para manutenção e operação dos sistemas: elétrico, eletrônico, emergencial, da rede de telefonia e de dados, de automação e controle predial, hidrossanitários, mecânicos e instalações de combate a incêndio;

c) verificação dos sistemas de combate a incêndio, conforme as normas técnicas aplicáveis, referentes à rede de hidrantes e mangueiras, detecção e alarme, central de CO_2 e extintores;

d) verificação dos equipamentos de segurança (EPIs e EPCs);

e) emissão de relatório mensal, firmado pelo Engenheiro de Segurança de Trabalho, que deverá ser encaminhado juntamente com a fatura mensal de cobrança dos serviços, com as considerações sobre os aspectos relacionados à segurança do trabalho nas instalações e equipamentos objetos do Contrato, contendo ainda, os comentários técnicos sobre as verificações descritas neste item (“a”, “b”, “c” e “d”)

12.1.7 MANUTENÇÃO PREDITIVA (1ª ETAPA)

12.1.7.1 Compreendida como um conjunto de medidas operacionais e técnicas de vistoria que indicam as condições reais de funcionamento dos equipamentos e máquinas, com base em dados que informam os seus desgastes ou processos de degradação. Serve para predizer o tempo de vida útil dos componentes e determinar as condições para que esse tempo de vida seja melhor aproveitado. Será executada nas instalações, obedecendo ao Programa de Manutenção Preditiva, e, seguindo, prioritariamente, recomendações dos fabricantes dos equipamentos e / ou normas técnicas. O Programa de Manutenção Preditiva será elaborado pelo Banco Central, com base nas periodicidades elencadas no item 12.1.7.2.2, e será apresentado à Contratada no 1º dia útil de vigência do contrato.

12.1.7.2 A Manutenção Preditiva compreenderá, basicamente, as seguintes atividades:

12.1.7.2.1 Apresentação, no prazo de 10 (dez) dias úteis a contar do recebimento, de comentários e/ou sugestões quanto ao Programa de Manutenção Preditiva apresentado pelo Banco Central;

12.1.7.2.2 Cumprimento do Programa de Manutenção Preditiva, na forma apresentada pelo Banco Central e ajustada com a Contratada, que deverá atender ao seguinte:

a) CONTROLE DE VIDA ÚTIL

a.1) A Contratada deverá substituir preditivamente as lâmpadas dos mastros de sinalização do heliponto, mediante o controle de vida útil indicado pelo fabricante.

a.2) O controle deverá ser efetuado com inserção das datas de substituição em banco de dados do Apoio Técnico.

b) INSPEÇÃO TERMOGRÁFICA

b.1) A Contratada deverá providenciar inspeções termográficas nos seguintes equipamentos, conforme as periodicidades indicadas, e com base no programa de manutenção preditiva a ser entregue pelo Banco Central no 1º dia útil de vigência do contrato.

b.1.1) MENSALMENTE: Quadros de Luz e Força da Rede Normal, Emergência e Estabilizada.

b.1.2) TRIMESTRALMENTE: Barramentos Blindados da Rede Normal, Emergência e Estabilizada; Painéis e Cabines de Medição; Subestação; Transformadores de Potência; Sistema de Geração de Emergência – Geradores, Motores Diesel e Quadros de Transferência; Iluminação de Emergência; Estabilizadores Eletrônicos de Tensão; e Sistema de Correção de Fator de Potência.

b.2) Após cada inspeção deverá ser apresentado, no prazo de 5 (cinco) dias, para as inspeções com periodicidade mensal, e de 10 (dez) dias, para as inspeções com periodicidade trimestral, um relatório contendo no mínimo as seguintes informações:

b.2.1) os princípios utilizados na inspeção;
b.2.2) os critérios de localização de componentes aquecidos;
b.2.3) as normas e procedimentos utilizados;
b.2.4) o histórico da inspeção, com detalhamento de todos os equipamentos testados;
b.2.5) os termogramas e imagens térmicas referentes aos equipamentos anormalmente aquecidos;
b.2.6) a indicação das medidas a serem implementadas para correção das anormalidades encontradas.

12.1.7.2.3 As ocorrências relevantes deverão ser registradas e informadas ao Apoio Técnico para atualização do Banco de Dados de Cadastro e Histórico dos Sistemas e Equipamentos, bem como, para acompanhamento da programação para correção das anormalidades encontradas.

12.1.8 MANUTENÇÃO PREVENTIVA DOS SISTEMAS ELETRO-ELETRÔNICOS E DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO (1ª ETAPA)

12.1.8.1 Compreendida como um conjunto de ações desenvolvidas nos Sistemas e seus equipamentos, com programação antecipada e efetuada dentro de uma periodicidade, através de inspeções sistemáticas, detecções e medidas para evitar falhas. Será executada em todas as instalações abrangidas pelos serviços contratados, obedecendo ao Programa Mestre de Manutenção Preventiva – PMMP, e, seguindo, prioritariamente, recomendações e periodicidades recomendadas pelos fabricantes dos equipamentos e / ou normas técnicas. O PMMP será elaborado pelo Banco Central, com base nas rotinas e periodicidades elencadas no item 12.1.8.8, e será apresentado à Contratada no 1º dia útil de vigência do contrato.

12.1.8.2 Os serviços programados de manutenção preventiva que, por sua natureza técnica, não importem em prejuízo das atividades do Banco Central, deverão ser executados durante o horário de expediente normal do Banco Central.

12.1.8.3 Os serviços programados de manutenção preventiva, que por sua natureza técnica acarretam paralisação de sistemas/instalações essenciais ao funcionamento normal dos prédios, deverão ser planejados de forma a minimizar tais paralisações e executados em dias / horários não coincidentes com o expediente normal do Banco Central, porém, preferencialmente no horário diurno nos dias de sábado, quando o quantitativo da equipe residente está dimensionado para o cumprimento das tarefas do PMMP. Entretanto, nos casos em que o quantitativo da equipe residente, nos dias / horários da programação, não seja suficiente para a execução do serviço no tempo de duração esperada, dentro da jornada de trabalho contratada pelo Banco Central, serão pagas horas-extras, conforme a ocorrência da situação prevista no item 13.2 e seus subitens, sempre com a anuência prévia da Fiscalização do Banco Central.

12.1.8.4 A realização de serviços de manutenção preventiva no horário noturno, em qualquer dia da semana, ou nos dias de domingo, somente poderá ser realizada, não existindo outra possibilidade, e somente com a avaliação prévia da Fiscalização do Banco Central para a emissão da respectiva autorização.

12.1.8.5 A Manutenção Preventiva compreenderá, basicamente, as seguintes atividades:

a) apresentação, no prazo de 10 (dez) dias úteis a contar do recebimento, de comentários e/ou sugestões quanto ao Programa Mestre de Manutenção Preventiva – PMMP apresentado pelo Banco Central;

b) cumprimento do PMMP, na forma apresentada pelo Banco Central e ajustada com a Contratada;

c) acompanhamento e prestação de apoio nos serviços de manutenção ou de novas instalações executados por empresas contratadas, permanente ou eventualmente, pelo Banco Central;

d) as ocorrências relevantes deverão ser registradas e informadas ao Apoio Técnico para atualização do Banco de Dados de Cadastro e Histórico dos Sistemas e Equipamentos, bem como, para acompanhamento da programação para correção das anormalidades encontradas.

12.1.8.6 Para o prédio do MECIR, os serviços programados de manutenção preventiva semestral e anual da subestação e dos grupos geradores, bem como, os serviços de manutenção preventiva anual dos quadros de luz e força, serão realizados nos dias de sábado, conforme o Programa Mestre de Manutenção Preventiva – PMMP, na forma definida no item 13.2.1.

12.1.8.7 Para o prédio da ADRJA, os serviços programados de manutenção preventiva semestral e anual da subestação, dos barramentos blindados das redes normal, emergência e estabilizada, e dos grupos geradores, serão realizados nos dias de sábado, conforme o Programa Mestre de Manutenção Preventiva – PMMP, na forma definida no item 13.2.1.

12.1.8.8 Rotinas e Periodicidades

Quadro de Luz e Força – Circuitos Normal e Emergência	
Trimestral	a) Verificar e corrigir sempre que necessário: - fixação dos componentes ao quadro; - existência de sobreaquecimento; - ruídos e vibrações anormais; - partes carbonizadas ou isolamento danificado; - ligações clandestinas ou improvisadas; - operação dos disjuntores, contatoras e relês de proteção; - fusíveis de proteção e bases; - oxidação e resistência de contato elevada nas chaves e disjuntores; - botoeiras e lâmpadas de sinalização; - fecho das portas, trinco e puxadores.
	b) Reapertar terminais.
	c) Medir corrente fase e neutro dos alimentadores e circuitos derivados.
	d) Controlar a sobrecarga nesses circuitos.
	e) Verificar e corrigir queda de tensão anormal.
	f) Verificar e corrigir desequilíbrio de corrente.
	g) Medir e corrigir tensão fase-neutro e neutro-terra.
	h) Efetuar limpeza geral do quadro.
Anual	Combater corrosão e retocar pintura.
Quadro de Luz e Força – Rede Estabilizada	
Trimestral	a) Verificar e corrigir sempre que necessário: - fixação dos componentes ao quadro; - existência de sobreaquecimento; - ruídos e vibrações anormais; - partes carbonizadas ou isolamento danificado; - ligações clandestinas ou improvisadas; - operação dos disjuntores, contatoras e relês de proteção; - fusíveis de proteção e bases; - oxidação e resistência de contato elevada nas chaves e disjuntores; - botoeiras e lâmpadas de sinalização; - fecho das portas, trinco e puxadores.
	b) Reapertar terminais.

	c) Medir corrente fase e neutro dos alimentadores e circuitos derivados.
	d) Controlar a sobrecarga nesses circuitos.
	e) Verificar e corrigir queda de tensão anormal.
	f) Verificar e corrigir desequilíbrio de corrente.
	g) Medir e corrigir tensão fase-neutro e neutro-terra.
	h) Efetuar limpeza geral do quadro.
Anual	Combater corrosão e retocar pintura.
Painéis e Cabines de Baixa Tensão (BT)	
Mensal	a) Verificar e corrigir sempre que necessário: - ocorrência de sobreaquecimento; - ruídos e vibrações anormais; - conexão de cabos e equipamentos; - abertura e fechamento dos armários; - conexão de aterramento.
	b) Medir e registrar correntes de fase neutro dos alimentadores principais. Controlar a sobrecarga nesses alimentadores;
	c) Corrigir desequilíbrios de corrente;
	d) Corrigir queda de tensão anormal;
	e) Medir e registrar tensão de linha e neutro dos circuitos principais. Verificar e informar ventilação da sala.
Semestral	a) Verificar e corrigir sempre que necessário: - funcionamento dos disjuntores; - funcionamento dos relês de proteção; - transformadores de medição; - faixa de regulagem dos relês de proteção.
	b) Lubrificar dobradiças das portas.
	c) Reapertar terminais de ligação.
Anual	a) Verificar a precisão das leituras fornecidas pelos instrumentos de painel;
	b) Limpar barramentos;
	c) Combater corrosão e retocar pintura;
	d) Lubrificar articulações dos disjuntores;
	e) Inspecionar contatos, quanto a simultaneidade, medindo o tempo de abertura e fechamento e efetuando limpeza;
	f) Medir e registrar resistência de isolamento dos cabos.
Barramentos Blindados – Circuitos Normal e Emergência	
Semestral	a) Controlar a amperagem nas diversas seções do barramento corrigindo sobrecarga e desbalanços de corrente;
	b) Controlar as tensões terminais, corrigindo eventuais quedas de tensão;
	c) Verificar a ocorrência de vibrações e sobreaquecimentos;
	d) Abrir janelas de inspeção e reapertar conectores. (caso sejam apontados defeitos na inspeção termográfica);
	e) Inspecionar cofres quanto a fechamento simultâneo, sobreaquecimento de contatos e vibrações. (caso sejam apontados defeitos na inspeção termográfica);
	f) Limpar contatos e aplicar DV ELÉTRICO;
	g) Verificar e corrigir aterramento.

Anual	a) Medir nível de isolamento;
	b) Combater corrosão e retocar pintura;
	c) Limpar calha externamente com DV ELÈTRICO;
	d) Limpar barramento internamente com sopro de ar;
Barramentos Blindados – Rede Estabilizada	
Semestral	a) Controlar a amperagem nas diversas seções do barramento corrigindo sobrecarga;
	b) Controlar as tensões terminais, corrigindo eventuais quedas de tensão;
	c) Verificar a ocorrência de vibrações e sobreaquecimentos;
	d) Abrir janelas de inspeção e reapertar conectores (caso sejam apontados defeitos na inspeção termográfica);
	e) Inspecionar cofres quanto a fechamento simultâneo, sobreaquecimento de contatos e vibrações (caso sejam apontados defeitos na inspeção termográfica);
	f) Limpar contatos e aplicar DV ELÉTRICO;
	g) Verificar e corrigir aterramento.
Anual	a) Medir nível de isolamento;
	b) Combater corrosão e retocar pintura;
	c) Limpar calha externamente com DV ELÈTRICO;
	d) Limpar barramento internamente com sopro de ar.
Painéis e Cabines de Alta Tensão (AT)	
Diário	Efetuar limpeza e arrumação da sala.
Mensal	a) Verificar e corrigir sempre que necessário: - vibrações, sobreaquecimentos anormais; - conexões de aterramento; - estado geral das buchas, isoladores, chaves, suportes e ferragens em geral; - fluxo de ar através dos transformadores; - todos os mecanismos de intertravamento de manobras; - dobradiças, fechaduras e painéis dos cubículos.
	b) Corrigir sobrecargas e desbalanços de corrente;
	c) Corrigir eventuais quedas de tensões.
Semestral	a) Verificar terminais quanto a oxidação, reaperto e resistência de contato elevada;
	b) Lubrificar articulações de disjuntores chaves.(disjuntor em caixa moldada);
	c) Limpar os contatos das chaves e disjuntores com tricloretileno e protegê-los;
	d) Inspecionar câmaras de extinção dos disjuntores (disjuntor em caixa moldada).
Anual	a) Combater corrosão e retocar pintura.
	b) São ainda obrigações da Contratada: - em comum acordo com a Fiscalização, diligenciar no sentido de racionalizar o uso de energia, atuando tanto no consumo, quanto na demanda; - fazer contatos com a Concessionária no sentido de manter o sistema funcionando a contento e dentro das normas específicas; - medir e registrar resistência de isolamento dos cabos; - medir e se necessário corrigir aterramento da malha de terra da subestação; - verificar e substituir quando necessário o óleo isolante dos disjuntores.
Transformadores de Potência	
Diário	Um mínimo de 04 (quatro) vezes ao dia fazer leitura dos instrumentos de painel e realizar inspeção geral. Colocar os resultados em gráficos a fim de levantar a curva

	de carga dos 04 transformadores para análise.
Mensal	a) Verificar e corrigir, quando necessário: - buchas; - conexões de aterramento; - sobreaquecimentos; - ruídos e vibrações anormais; - conexões do primário e secundário; - Verificar o fluxo de ar através dos transformadores.
	b) Medir e registrar tensão entre fases do secundário;
	c) Medir e registrar correntes de fase no secundário;
	d) Verificar e corrigir desbalanceamento de corrente;
	e) Medir e registrar tensões de linha e ao neutro dos transformadores.
Anual	a) Medir resistência de isolamento das bobinas;
	b) Verificar relação de transformação;
	c) Eliminar corrosão e retocar pintura;
	d) Medir e registrar resistência de isolamento das bobinas dos transformadores, fase-fase e fase-terra;
	e) Efetuar limpeza geral do conjunto;
	f) Limpar e reapertar conexões de força e de aterramento;
	g) Remover tampa, inspecionar e limpar armadura e enrolamento de campo.
Sistema de Geração de Emergência / Geradores de Emergência	
Diário	Verificar e tomar as providências cabíveis: - Termostato (checar regulagem) e temperatura da água; - Resistência de pré-aquecimento.
Mensal	Verificar e corrigir sempre que necessário: - Alternar as bombas de recalque e de óleo combustível.
Trimestral	Verificar e corrigir alinhamento do sistema de acoplamento através de comparadores.
Anual	Limpar escovas, porta-escovas, coletor, etc. do alternador.
Sistema de Geração de Emergência / Motores Diesel	
Diário	a) Verificar e corrigir quando necessário: - vazamento de óleo combustível, água e óleo lubrificante; - estado dos tanques auxiliares e bóias automáticas; - sistemas automáticos de lubrificação; - alinhamento e fixação das polias; - bomba d'água e voluta; - nível de óleo combustível no tanque e depósito; - nível de óleo lubrificante; - nível de água de resfriamento; - existência de vazamento através de inspeção visual; - estado geral e fixação das correias; - aquecimento de óleo do carter, - existência de ruídos e vibrações anormais.
	b) Inspecionar mancais;
	c) Inspecionar externamente o bloco do motor.

Quinzenal	*a) Verificar e corrigir quando necessário:* - funcionamento da bomba injetora; - excesso e a cor da fumaça no escapamento; - estado das pick-up magnéticas; - examinar cubo do ventilador-polia; - funcionamento de turbinas.
	b) Inspecionar regulador de velocidade;
	c) Testar o sistema de proteção do motor diesel (temperatura e pressão do óleo).
Mensal	a) Verificar e corrigir quando necessário: - sistema de aeração; - óleo do regulador WYO; - tubulação de ar, obstrução, etc; - filtro de água; - existência de ruídos e vibrações anormais.
	b) Regular válvulas (balancins);
	c) Drenar água e sedimentos dos tanques de combustível secundários;
	d) Inspecionar elemento do filtro de fluxo integral de óleo lubrificante;
	e) Inspecionar elemento de filtro de desvio de óleo lubrificante;
	f) Inspecionar elemento de filtro combustível;
	g) Limpar respiro do tanque combustível;
	h) Limpar respiro do carter;
	i) Limpar filtro de ar.
Bimestral	a) Inspecionar filtro de água;
	b) Reapertar parafusos e porcas dos coletores de admissão, escape e do carter;
	c) Verificar e lubrificar articulações/ligações do sistema de aceleração/paradas do motor.
Trimestral	a) Limpar graxeiras;
	b) Efetuar limpeza geral do conjunto;
	c) Drenar água e sedimentos do tanque de combustível enterrado;
	d) Verificar sistema de aeração e tiragem dos gases na casa de máquinas;
	e) Examinar alternador e motor de arranque;
	f) Examinar tubos de respiro dos gases do cárter.
Anual	a) Regular válvulas;
	b) Inspecionar funcionamento do regulador de velocidade;
	c) Trocar óleo do motor;
	d) Limpar e drenar tanque de óleo combustível;
	e) Inspecionar filtro da bomba de combustível;
	f) Reapertar parafusos em geral;
	g) Lavar sistema de arrefecimento recolocando a água com tratamento anticorrosivo e antincrustativo;
	h) Combater corrosão e retocar pintura;
	i) Verificar desgaste do bendix do motor de arranque;
	j) Examinar o amortecedor de vibrações;

	k) Trocar filtro de água;
	l) Troca do elemento do óleo lubrificante;
	m) Inspecionar elemento filtro diesel;
	n) Limpar colméia do radiador;
	o) Verificar alternador;
	p) Limpar e calibrar bicos injetores;
	q) Inspecionar turbo-compressor (turbina);
	r) Verificar folga axial da árvore de manivela;
	s) Limpar e engraxar cremalheira do volante, verificando possível desgaste;
	t) Medir compressão em cada cilindro.
Sistema de Geração de Emergência / Quadros de Transferência Automática & Manual	
Mensal	Verificar e corrigir quando necessário: - funcionamento de disjuntores, chaves, relés, etc.; - ocorrências de sobreaquecimento; - configuração da unidade de controle (USCA); - leitura das grandezas na USCA; - funcionamento do sistema de alarme; - ruídos e vibrações anormais; - transformadores de medição; - conexão de cabos e fios; - pressões nos contatos dos disjuntores e chave; - regulador automático de tensão; - ajuste fino de rotação; - regulador de rotação e atuador; - chaves reversora, de partida, comutadora, etc; - estado dos componentes do quadro de comando automático; - porta escovas; - escovas e anéis coletores; - isolação e conexões.
Trimestral	a) Lubrificar articulações de disjuntores e chaves;
	b) Lubrificar dobradiças dos armários;
	c) Efetuar limpeza do quadro com estopa embebida em DV Elétrico;
	d) Reapertar terminais de ligação dos disjuntores, chaves e demais componentes;
	e) Verificar excesso de arco por ocasião de manobra;
	f) Checar operação dos relês de tempo, sobrecarga, falta de fase, freqüência e sensor de tensão;
	g) Reapertar conexões dos terminais do campo para anéis do coletor;
	h) Inspecionar excitatriz estática.
Anual	a) Verificar corrente de excitação;
	b) Remover tampa, inspecionar e limpar armadura e enrolamento de campo;
	c) Medir resistência ôhmica das fases da armadura;
	d) Medir resistência ôhmica do campo;
	e) Medir resistência ôhmica da excitatriz, armadura e campo;
	f) Medir isolamento do alternador, armadura x carcaça e campo x carcaça;
	g) Medir isolamento da excitatriz, armadura x carcaça e campo x carcaça;

	h) Medir e registrar aterramento do painel e grupo, testando continuidade;
	i) Verificar unidades de comando;
	j) Efetuar reaperto geral;
	k) Medir e registrar resistência de isolamento dos cabos e disjuntores;
	l) Limpar barramento;
	m) Fazer aplicações de produtos químicos para limpeza;
	n) Combater corrosão e retocar pintura do quadro.
	Obs.: Para atender aos grupos geradores temos instalado um tanque de combustível com capacidade de 6.000 litros. A Contratada deverá realizar o controle do nível de óleo diesel no tanque de forma a instruir ao Banco Central para a compra de combustível, sempre que o reservatório esvaziar em 4.000 litros.
Iluminação e Tomadas	
Mensal	a) Efetuar inspeção na rede de tomadas de piso, com teste NEON;
	b) Limpar e reapertar carcaça das tomadas;
	c) Inspecionar e corrigir rede quanto a fiação solta e mal isolada, caixas abertas, curtos circuitos;
	d) Evitar sobrecarga nos pontos, combatendo o uso de extensões e benjamins;
	e) Verificar e corrigir aterramento das calhas;
	f) Verificar e corrigir eventuais defeitos em interruptores e caixas de passagem, eletrodutos, perfilados, tomadas, plugs, etc.
Anual	Medir e informar nível de iluminamento nas dependências.
Iluminação de Emergência	
Mensal	a) Verificar e corrigir sempre que necessário: - luminárias e lâmpadas; - fixação dos componentes ao quadro; - existência de sobreaquecimento; - ruídos e vibrações anormais; - contatos principais e auxiliares das chaves magnéticas; - reaperto dos fusíveis; - fixação dos disjuntores e chaves; - funcionamento de chaves reversoras e seletoras; - relês principais e auxiliares; - controlador de tensão, divisor resistivo e potenciômetro; - sinalização e medidores de painel, quanto à leitura correta; - fechos das portas, trinco e puxadores.
	b) Medir corrente de linha e do neutro;
	c) Corrigir sobrecargas e desequilíbrios de corrente;
	d) Medir voltagens de linha ao neutro e neutro-terra;
	e) Corrigir quedas e flutuação de tensão;
	f) Reapertar conexões e terminais;
	g) Efetuar limpeza geral do conjunto.
Anual	a) Verificar aterramento;
	b) Combater corrosão e retocar pintura.
Iluminação de Emergência / Centrais Automáticas ETVA 108/50 – SENOP / Centrais Automáticas NLF 55-CD / Luminárias de Emergência LIGHTEX (Somente no prédio do MECIR)	

Quinzenal	a) Averiguar o funcionamento dos conjuntos, testando: - Presença de tensão alternada; - Comutação; - Tensão de flutuação por elemento (bateria).
	b) Verificar e corrigir sempre que necessário: - Tensão de flutuação do conjunto (banco de baterias); - Tensão de descarga por elemento (bateria); - Tensão de descarga do conjunto (banco de baterias); - Corrente de descarga do conjunto (banco de baterias); - Ruídos e vibrações anormais; - Funcionamento de chaves reversoras e seletoras.
	c) Corrigir sobrecargas e desequilíbrios de corrente;
	d) Medir voltagens de linha ao neutro e neutro-terra;
	e) Corrigir quedas e flutuação de tensão.
Semestral	a) fixação dos componentes ao quadro;
	b) existência de sobreaquecimento;
	c) contatos principais e auxiliares das chaves magnéticas;
	d) reaperto dos fusíveis;
	e) fixação dos disjuntores e chaves;
	f) reapertar conexões e terminais;
	g) efetuar limpeza geral do conjunto;
	h) sinalização e medidores de painel, quanto à leitura correta.
Anual	a) Verificar aterramento;
	b) Verificar a precisão das leituras fornecidas pelos instrumentos de medição;
	c) Combater corrosão e retocar pintura.
Instalações de Pára-raios	
Bimestral	Verificar e corrigir sempre que necessário: - estado geral do captor; - isolamento captor haste e cordoalhas de descida; - isoladores castanha quanto a falhas e trinca; - tubulação de proteção de descida; - conexões de aterramento e grampo tensor; - malhas de terra; - oxidação de partes metálicas, estruturas e ligações.
Semestral	a) Medir e registrar resistência de aterramento;
	b) Se necessário corrigir o valor do aterramento para os valores normalizados;
	c) Combater corrosão e efetuar pintura com tinta anticorrosiva.
Estabilizadores Eletrônicos de Tensão (somente no prédio do Andaraí) / No-break	
Mensal	a) Verificar e corrigir sempre que necessário: - sinalização e medidores de painel, quanto a leitura correta; - barramentos e suporte de apoio; - sistema de ventilação interna; - fechos das portas, trinco e puxadores.
	b) Medir corrente de linha e do neutro;
	c) Corrigir sobrecargas e desequilíbrios de corrente;
	d) Medir voltagens de linha ao neutro e neutro-terra;

	e) Corrigir quedas e flutuação de tensão;
	f) Reapertar conexões e terminais;
	g) Efetuar limpeza geral do conjunto;
	h) Comutação;
	i) Tensão de flutuação por elemento (bateria);
	j) Tensão de flutuação do conjunto (banco de baterias);
	k) Tensão de descarga por elemento (bateria);
	l) Tensão de descarga do conjunto (banco de baterias).
Anual	a) Medir, e se necessário, corrigir aterramento;
	b) Verificar a precisão das leituras fornecidas pelos instrumentos de medição;
	c) Combater corrosão e retocar pintura.
Piso Elevado	
Semestral	a) Inspecionar e corrigir conexões de aterramento;
	b) Inspecionar e corrigir defeitos na instalação elétrica embutida.
Circuito Fechado de Televisão (Prédio ADRJA – Subsolo, Térreo, Mezanino, 3º e 4º pavimentos)	
Diário	Verificar funcionamento geral do circuito.
Quinzenal	a) Efetuar reajuste do foco e limpeza das lentes das câmeras internas;
	b) Efetuar limpeza dos botões (knob’s) das chaves seqüenciais.
Mensal	a) Efetuar teste elétrico das câmeras: - de tensão AC entrada da fonte; - de tensão DC saída da fonte.
	b) Efetuar limpeza das cabeças de vídeo do gravador de videotapes;
	c) Efetuar limpeza do “pinch roller” do gravador de videotapes.
Trimestral	a) Efetuar teste elétrico dos monitores;
	b) Revisão geral do gravador de vídeo.
Circuito Fechado de Televisão (Prédio MECIR e no 22º pavimento do prédio ADRJA)	
Quinzenal	a) Efetuar reajuste do foco e limpeza das lentes das câmeras;
	b) Efetuar limpeza externa: - do monitor; - dos quad; - das caixas de proteção das câmeras.
Mensal	a) Efetuar testes elétricos: Das câmeras: - de tensão AC entrada da fonte; - de tensão DC saída da fonte. Do monitor: - de tensão VAC
	b) Verificar comando e funções: - do monitor; - dos quad.
	c) Verificar conexões: - dos quad; - das micro-câmeras.
Avisos Setoriais	

Semanal	a) Efetuar verificação visual das partes móveis dos componentes da central e lâmpadas;
	b) Efetuar verificação do sistema de avisos e sonofletores (testes por setor grupos A, B, C e D);
	c) Efetuar verificação de funcionamento dos sonofletores.
Mensal	a) Verificar o funcionamento geral do sistema;
	b) Efetuar limpeza de chaves e controles;
	c) Efetuar revisão geral no “tape deck” de reprodução de gravação;
	d) Efetuar teste no sistema utilizando fita de gravação com simulação de “escape” (3º pavimento – teste nos finais de semana – duração de 12 minutos).
Anual	a) Efetuar teste de desempenho, para cada fonte de sinal, como segue: - desligar fonte de programa; - desligar rede de sonofletores.
	b) Efetuar lubrificação de todos os controles dos pentes;
	c) Efetuar verificação auditiva por amostragem dos sonofletores sobre geração de ruído.
Acessos Seletivos	
Diário	Verificar o funcionamento geral do sistema.
Semanal	a) Efetuar teste individual de cada fechadura;
	b) Efetuar testes com bateria;
	c) Medição de tensão das baterias do mezanino, 14º pavimento e 23º pavimento.
Quinzenal	a) Efetuar teste dos teclados;
	b) Verificação e troca de pilhas, se necessário, nas fechaduras biométricas no 4º e no 6º pavimento.
Bimestral	a) Efetuar simulação de situação de uso não autorizado dos teclados;
	b) Efetuar limpeza dos teclados;
	c) Efetuar lubrificação das fechaduras elétricas (ferrolhos eletromecânicos).
Sonorização dos Auditórios e Sala de Reunião do 22º pavimento	
Semanal	Verificar o funcionamento geral do sistema.
Quinzenal	a) Efetuar limpeza de chaves e controles;
	b) Verificar o funcionamento dos microfones.
Mensal	Efetuar verificação auditiva por amostragem dos sonofletores.
Trimestral	a) Efetuar calibragem dos módulos da mesa e rack;
	b) Efetuar calibragem e revisão dos amplificadores de potência.
Relógios Sincronizados	
Diário	Verificar funcionamento geral do sistema.
Semanal	Verificar funcionamento dos pontos remotos.
Trimestral	a) Verificar continuidade da linha de distribuição;
	b) Efetuar inspeção às caixas de prumadas;
	c) Verificação visual. Neste teste deverão ser verificados: - relógios secundários; - sinalização da central; - iluminação dos relógios.
Equipamentos utilizados em atividades de treinamento (ADRJA)	

Semanal	Para os equipamentos relacionados no item 16.1.17, a manutenção consistirá nas seguintes atividades: - efetuar limpeza e verificação; - efetuar testes de funcionamento para correção do defeito.
	Obs.: Caso o defeito somente possa ser realizado em oficina especializada, deverá tomar as providências seguintes: - pesquisar assistência técnica do fabricante do equipamento; - providenciar orçamento para reparo; - emitir parecer técnico para apreciação da Fiscalização com relação ao custo-benefício da despesa de reparo, com ônus para o Banco, e/ou da obsolescência do equipamento.
Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (Prédio ADRJA)	
Semanal	a) Inspecionar visualmente e testar o funcionamento de lâmpadas, LEDs, campainhas, chaves, fusíveis, etc. (teste geral);
	b) Testar alimentação (CA/CC) dos painéis;
	c) Testar e corrigir defeitos no carregador de baterias e no conjunto de baterias;
	d) Limpar externamente as baterias, aplicando graxa para proteção dos bornes;
	e) Efetuar teste de falta de alimentação principal corrigindo irregularidades;
	f) Testar e corrigir defeitos nos circuitos de supervisão de linha de detecção, inclusive alarme de área;
	g) Verificar estado de conservação do painel e corrigir anormalidades.
Mensal	a) Efetuar testes simulados de todo o sistema, observando-se o comportamento do sistema de alarmes, pressostatos das válvulas de governo e a contagem de tempo para disparo do Sistema de CO_2;
	b) Efetuar testes simulados no sistema verificando e corrigindo anormalidades observadas nos detectores, acionadores manuais e demais componentes (testes por grupos A, B, C e D);
	c) Para os testes das cabeças de comando elétrico adotar os seguintes passos: - travar as cabeças de comando dos cilindros piloto; - acionar o laço correspondente; - observar no painel a sinalização de laço acionado; - cronometrar o tempo de disparo; - observar o acionamento da cabeça de comando; - destravar as cabeças de comando nos cilindros pilotos.
Anual	a) Proceder a limpeza, teste e calibração dos detetores de fumaça, termovelocimétricos e acionadores manuais contemplando 1/12 (um doze avos) do total de detetores instalados a cada mês;
	b) Verificar a adequabilidade e funcionalidade da distribuição dos detetores, acionadores manuais e alarmes.
Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (Prédio MECIR)	
Semanal	a) Inspecionar visualmente e testar o funcionamento de lâmpadas, LEDs, campainhas, chaves, fusíveis, etc. (teste geral);
	b) Testar alimentação (CA/CC) dos painéis;
	c) Testar e corrigir defeitos no carregador de baterias e no conjunto de baterias;
	d) Limpar externamente as baterias, aplicando graxa para proteção dos bornes;
	e) Efetuar teste de falta de alimentação principal corrigindo irregularidades;

	f) Testar e corrigir defeitos nos circuitos de supervisão de linha de detecção, inclusive alarme de área;
	g) Verificar estado de conservação do painel e corrigir anormalidades.
Mensal	Imprimir relatório dos parâmetros de todo sistema de detecção e alarme de incêndio, verificando e corrigindo anormalidades.
Anual	Verificar a adequalibilidade e funcionalidade da distribuição dos detectores, acionadores e alarmes.
	Obs.: a) Os serviços acima constituem o mínimo exigido e a empresa deverá executá-los conforme as prescrições do fabricante dos equipamentos, bem como adotar outros procedimentos dentro da boa técnica de forma a manter o sistema nas melhores condições de funcionamento e operação; b) Os testes dos detetores de temperatura devem ser executados utilizando-se dispositivos que não tenham chama aberta. Poderão ser utilizadas lâmpadas incandescentes, secador de cabelo, etc; c) Para os acionadores manuais deverá ser retirado o vidro de proteção do botão; d) Após a realização de cada teste, o painel deverá ser "resetado", voltando todos os componentes à posição normal; e) Os serviços de manutenção anual dos detetores, de limpeza e calibração, deverão ser executados em etapas mensais, contemplando 1/12 (um doze avos) do total de detetores instalados, a cada mês.
Sistema de Correção de Fator de Potência - Capacitores	
Mensal	a) Verificar e corrigir sempre que necessário: - fixação dos componentes à caixa; - existência de sobreaquecimento; - ruídos e vibrações anormais; - partes carbonizadas ou isolamento danificado; - ligações clandestinas ou improvisadas; - fusíveis de proteção e bases.
	b) Reapertos terminais;
	c) Medir tensão entre fases;
	d) Medir corrente das fases;
	e) Verificar e corrigir queda de tensão anormal;
	f) Verificar e corrigir desequilíbrio de corrente;
	g) Efetuar limpeza geral do conjunto;
	h) Substituir células capacitivas / bancos de capacitores quando necessário.

12.1.8.9 A descrição dos sistemas eletro-eletrônicos e de detecção e alarme de incêndio, bem como, o quantitativo de equipamentos instalados nos prédios é apresentada no item 16 desta especificação.

12.1.8.10 Quadro-resumo das rotinas e periodicidades do PMMP

Nº	**DESCRIÇÃO DAS ROTINAS**	**PRÉDIO**			**PERIODICIDADE**							
		1	**2**	**3**	**D**	**E**	**Q**	**M**	**B**	**T**	**S**	**A**
01	QUADROS DE LUZ E FORÇA N/E									X		X
02	QUADROS DE LUZ E FORÇA ESTABILIZADA									X		X
03	SUBESTAÇÃO: PAINÉIS CABINES DE MEDIÇÃO AT							X			X	X
04	BARRAMENTOS BLINDADOS N/E										X	X

05	BARRAMENTOS BLINDADOS ESTABILIZADA										X	X
06	SUBESTAÇÃO: PAINÉIS CABINES DE MEDIÇÃO BT							X			X	X
07	SUBESTAÇÃO: TRANSFORMADORES POTÊNCIA				X			X				X
08	GRUPO GERADOR – GERADOR DE EMERGÊNCIA				X			X		X		X
09	GRUPO GERADOR – MOTOR DIESEL				X		X	X	X	X		X
10	GRUPO GERADOR – QTA (ADRJA) / QTM (MECIR)							X		X		X
11	ILUMINAÇÃO E TOMADAS							X				X
12	ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA							X				X
13	ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA (ETVA 108/50–SENOP)						X				X	X
14	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIOS								X		X	
15	ESTABILIZADORES ELETRÔNICOS DE TENSÃO							X				X
16	PISO ELEVADO										X	
17	CIRCUITO FECHADO TELEVISÃO (SS/T/MZ/3º/4º)				X		X	X		X		
18	CIRCUITO FECHADO TELEVISÃO – 22º						X	X				
19	CIRCUITO FECHADO TELEVISÃO						X	X				
20	AVISOS SETORIAIS					X		X				X
21	ACESSOS SELETIVOS (MZ/3º/4º/14º/18º)				X	X	X		X			
22	SONIRIZAÇÃO AUDITÓRIOS / SALA REUNIÃO - 22º					X	X	X		X		
23	RELÓGIOS SINCRONIZADOS				X	X				X		
24	EQUIPAMENTOS ATIVIDADES DE TREINAMENTO					X						
25	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO					X		X				X
26	SISTEMA DE CORREÇÃO DE F.P. (CAPACITORES)							X				

LEGENDA:
PRÉDIO: (1) ADRJA; (2) MECIR; (3) ANDARAÍ.
PERIODICIDADES: (D) DIÁRIA; (E) SEMANAL; (Q) QUINZENAL; (M) MENSAL;
(B) BIMESTRAL; (T) TRIMESTRAL; (S) SEMESTRAL; (A) ANUAL.

12.1.8.11 Incluem-se ainda na manutenção preventiva os serviços gerais de limpeza periódica dos equipamentos e "shafts" de elétrica.

12.1.9 MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS SISTEMAS DE COMBATE A INCÊNDIO – CENTRAL DE CO_2 E EXTINTORES (1ª ETAPA)

12.1.9.1 A manutenção preventiva e corretiva compreenderá, basicamente, a execução dos serviços a seguir, com as periodicidades recomendadas pelas Normas Técnicas. A descrição do sistema e os tipos, localizações e quantitativos de extintores estão descritos no item 16.5, desta especificação. Os serviços de inspeção, manutenção e recarga de extintores de incêndio (do tipo espuma, CO2, pó químico e água pressurizada) deverão ser realizados de conformidade com a Norma NBR 12962, que especifica os seguintes níveis de manutenção:

Manutenção de primeiro nível
Manutenção efetuada no ato da inspeção por Técnico de Segurança do Trabalho (profissional habilitado), residente da Contratada, que pode ser executado no local onde o extintor está instalado, não havendo necessidade de removê-lo para oficina especializada. Consiste, basicamente, em efetuar: a) limpeza dos componentes aparentes; b) reaperto de componentes roscados que não estejam submetidos à pressão; c) colocação do quadro de instrução; d) substituição ou colocação de componentes que não estejam submetidos à pressão por componentes originais;

e) conferência por pesagem da carga de cilindros carregados com dióxido de carbono.
Manutenção de segundo nível
Manutenção que requer execução de serviços com equipamento e local apropriado e por profissional habilitado. Consiste, basicamente, em efetuar: a) desmontagem completa do extintor; b) verificação da carga; c) limpeza de todos os componentes; d) controle de roscas; e) verificação das partes internas e externas, quanto à existência de danos ou corrosão; f) regulagem de componentes, quando necessária, por outros originais; g) regulagem das válvulas de alívio e/ou reguladores de pressão, quando houver; h) ensaio de indicador de pressão, conforme a Norma NBR09654; i) fixação dos componentes roscados com torque recomendado pelo fabricante, quando aplicável; j) pintura conforme o padrão estabelecido na Norma NBR 07195 e colocação do quadro de instruções quando necessário; k) verificação da existência de vazamento; l) colocação do lacre, identificando o executor. A manutenção de segundo nível dos extintores à base de espuma química e carga líquida, à base de água e espuma mecânica, à base de pó, à base de dióxido de carbono serão realizadas da forma descrita no item 5.1 da Norma NBR12962. A manutenção de segundo nível poderá ser realizada por empresa especializada, sob supervisão e responsabilidade da CONTRATADA. Verificada a necessidade de se realizar serviços de manutenção de caráter preventivo ou corretivo com equipamento e local apropriados, ou de efetuar-se a recarga dos extintores, estes deverão ser removidos para as oficinas da Contratada, que providenciará a cobertura com extintores reservas, fornecidos pela própria Contratada, bem como o transporte do equipamento e sua posterior reinstalação no local de origem. OBS: Apenas nos casos de execução de serviços de manutenção corretiva poderão ser utilizados extintores reserva de propriedade do Banco Central, cabendo à Contratada fornecer os demais que se tornarem necessários; no caso de manutenção preventiva, inclusive recarga, a contratada deverá fornecer todos os extintores para cobertura.
Manutenção de terceiro nível ou vistoria
Processo de revisão total do extintor, incluindo a execução de ensaios hidrostáticos. A manutenção de terceiro nível deverá ser realizada por empresa especializada, sob supervisão e responsabilidade da CONTRATADA. Todos os extintores de incêndio deverão ser vistoriados num intervalo máximo de cinco anos, contados a partir da data de fabricação ou da última vistoria, ou ainda nas situações previstas no item 4.4 da NBR 13485.

12.1.9.2 Rotinas e Periodicidades

12.1.9.2.1 Quadro de Rotinas e Periodicidades por Tipo de Extintor

Tipo do Extintor	Rotinas e Periodicidades
Extintores de incêndio à base de espuma química e carga líquida	deverão ter os agentes extintores substituídos anualmente.
Extintores de incêndio à base de água e espuma mecânica	deverão sofrer recarga em um intervalo máximo de cinco anos.
Extintores à base de pó para extinção de incêndio	deverão ter os agentes extintores substituídos no período máximo definido pelo fabricante do pó; em caso de dúvida, a Contratada deve-se retirar a amostra a ser analisada em laboratório, para verificação do cumprimento das características previstas na NBR 9695.
Extintores de incêndio à base de dióxido de carbono	deverão ser pesados semestralmente e deverão ter o agente substituído somente quando houver perda superior a 10% da carga nominal declarada.

12.1.9.2.2 Quadro de Previsão de Serviços de Recarga e Vistoria (Estimativa para um período de 5 anos)

Serviços de Recarga e Vistoria		
Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade estimada (5 anos)
Recarga extintor CO2 2kg	un	15
Recarga extintor CO2 4kg	un	965
Recarga extintor CO2 6kg	un	1.100
Recarga extintor CO2 10kg	un	35
Recarga extintor CO2 12kg	un	25
Recarga extintor CO2 45kg (sistema fixo)	un	162
Recarga extintor AP 10L	un	970
Recarga extintor AG 10L	un	20
Recarga extintor AG 75L	un	10
Recarga extintor PQS 6kg	un	200
Recarga extintor PQSA 50kg	un	15
Recarga extintor ESP 50L	un	5
Vistoria extintor CO2 2kg	un	3
Vistoria extintor CO2 4kg	un	193
Vistoria extintor CO2 6kg	un	220

Vistoria extintor CO2 10kg	un	7
Vistoria extintor CO2 12kg	un	5
Vistoria extintor CO2 45kg	un	81
Vistoria extintor AP 10L	un	194
Vistoria extintor AG 10L	un	4
Vistoria extintor AG 75L	un	2
Vistoria extintor PQS 6kg	un	40
Vistoria extintor PQSA 50kg	un	3
Vistoria extintor ESP 50L	un	1
Obs.: Os serviços de recarga e vistoria de extintores serão pagos conforme a efetiva recarga e/ou vistoria, constituindo-se em parcela variável do contrato. O quantitativo previsto no quadro acima deverá ser utilizado apenas para efeito de cálculo da estimativa mensal visando a cotação na planilha de custos e formação de preço da Contratada.		

12.1.9.3 Os extintores de incêndio à base de água, destinados a recarga ou vistoria, poderão ser descarregados nas dependências do Banco, em local que vier a ser indicado pelo fiscal do Contrato. Todos os demais extintores, destinados a recarga ou vistoria, deverão ser descarregados em ambiente próprio de responsabilidade da contratada.

12.1.9.4 Sempre que for realizada alguma intervenção em um extintor de incêndio portátil ou sobre rodas, deverá ser recomposto o número de patrimônio fixado no mesmo.

12.1.9.5 As empresas executoras das manutenções de segundo e de terceiro níveis, conforme estabelece a NBR 12.962, deverão ser devidamente credenciadas, conforme estabelecido na qualificação técnica exigida nesta especificação. Caberá ao técnico de instalações de proteção contra incêndio acompanhar e verificar os serviços prestados pela(s) subcontratadas para tais fins.

12.1.9.6 Movimentação e Transporte dos Equipamentos Extintores

12.1.9.6.1 A contratada deverá providenciar a retirada, instalação e remanejamento de extintores de incêndio, placas de identificação e de sinalização, sempre que solicitado pelo Banco, em decorrência de mudanças de leiaute ou por necessidade de adequação técnica às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT ou às recomendações da legislação sobre incêndio consolidadas no Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Rio de Janeiro - COSCIP.

12.1.9.6.2 As solicitações dos serviços relacionados no item precedente serão encaminhadas à Contratada por intermédio de Ordens de Serviço, com prazos fixados para sua execução.

12.1.9.6.3 Deverá ainda providenciar a retirada de equipamentos para manutenção em suas oficinas, bem como a posterior reinstalação dos mesmos.

12.1.9.6.4 Quando da retirada dos extintores para manutenção, a contratada deverá providenciar a cobertura integral, com a instalação temporária de extintores de sua propriedade, efetuando, posteriormente, a substituição pelos equipamentos originais.

12.1.9.6.5 Caso o Banco concorde com o pedido de prorrogação de prazo, a seu exclusivo critério, fixará nova data para conclusão do serviço.

12.1.9.7 O Banco entregará à empresa Contratada cópias das fichas modelo NR-23 de todos os extintores, instalados e reservas, e o conjunto de plantas baixas de todos os prédios com a localização de cada um dos extintores de incêndio, elaboradas em AUTOCAD 2007.

12.1.9.8 O Banco dispõe de 12 cilindros reserva de CO_2 de 45kg, que poderão ser usados pela Contratada para reposição, por ocasião dos serviços de recarga e/ou vistoria.

12.1.9.9 A necessidade de execução dos serviços de recarga ou revisão dos extintores e cilindros deverá ser informada tempestivamente ao Banco, devendo a comunicação ser acompanhada da relação de funcionários da Contratada que fará o serviço de retirada e reposição dos aparelhos.

12.1.9.10 Os testes de funcionamento dos sistemas fixos de combate a incêndio serão realizados sempre em dias não úteis, preferencialmente aos sábados.

12.1.10 MANUTENÇÃO PREVENTIVA (2ª ETAPA)

12.1.10.1 Mantidas as condições estabelecidas nos itens 12.1.9.1 a 12.1.9.5, a manutenção preventiva nessa etapa deverá atender às rotinas e periodicidades descritas a seguir, em atendimento ao Programa Mestre de Manutenção Preventiva - PMMP.

12.1.10.2 Rotinas e Periodicidades

Manutenção dos Aparelhos de Fac-simile	
Semestral	- inspeção visual da cabeação; - verificação da conservação e limpeza; - verificação do cabo de alimentação; - limpeza da placa branca e rolo alimentador dos documentos; - limpeza do cilindro do papel de impressão.
Manutenção dos Aparelhos Telefônicos DTMF e Digitais	
Trimestral	- inspeção visual da cabeação; - inspeção dos pontos de piso; - teste das cápsulas receptoras e transmissoras, disco e teclado.
Manutenção das Redes Internas de Telefonia e Teleinformática	
Mensal	- inspeção das conexões do DG e rede da concessionária; - inspeção das conexões do DG e rede do PABX; - inspeção visual das cabeações; - inspeção dos blocos de ligação; - inspeção das caixas de distribuição.
Diário	realizar testes de tensão fora e no gancho, varredura de tom, tensão de ruptura e escuta em ramais, troncos e linhas diretas, apontando os resultados em planilha eletrônica.

12.1.10.3 Quadro-resumo das rotinas e periodicidades do PMMP

Sistemas / Equipamentos	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aparelhos de Fac-simile		S						S				
Aparelhos Telefônicos Analógicos e Digitais	T			T			T			T		
Redes Internas de Telefonia e Teleinformática	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M

LEGENDA:
PERIODICIDADES: (M) MENSAL; (B) BIMESTRAL; (T) TRIMESTRAL; (S) SEMESTRAL.

12.1.10.4 Incluem-se ainda na manutenção preventiva os serviços gerais de limpeza periódica dos equipamentos e "shafts" de telefonia e de rede de dados.

12.1.11 MANUTENÇÃO PREVENTIVA (3ª ETAPA)

12.1.11.1 Mantidas as condições estabelecidas nos itens 12.1.9.1 a 12.1.9.5, a manutenção preventiva nessa etapa deverá atender às rotinas e periodicidades descritas a seguir, em atendimento ao Programa Mestre de Manutenção Preventiva - PMMP.

12.1.11.1 Rotinas e Periodicidades

Inspeções Preventivas Semanais
a) Verificação da isolação, na ordem de mega-ohms, entre GND (terra eletrônico) e “terra flutuante” (blindagem); b) Verificação aleatória da correção do endereçamento e da leitura das informações das Estações Remotas, de forma a perfazer o total existente (52) durante uma semana; c) Verificação da correta operação, em operação automática, do correto acionamento dos comandos; d) Verificação da regulagem e funcionamento dos sensores de informação prioritários.
Revisão Geral Trimestral
a) Verificação geral da operação do sistema; b) Cópia em mídia magnética, ou ótica, dos arquivos de eventos e rotinas; c) Rodízio das centrais de controle; d) Acompanhamento da protocolação observando-se as variações anormais dos sinais; e) Medir a tensão de 24 Vdc, nos locais das Estações Remotas, verificando se a Terra Eletrônica está conectada com a terra ambiente;

f) Verificar a regulagem e funcionamento de todos os sensores.

12.1.12 MANUTENÇÃO PREVENTIVA (4ª ETAPA)

12.1.12.1 Mantidas as condições estabelecidas nos itens 12.1.9.1 a 12.1.9.5, a manutenção preventiva nessa etapa deverá atender às rotinas e periodicidades descritas a seguir, em atendimento ao Programa Mestre de Manutenção Preventiva - PMMP.

12.1.12.2 Rotinas e Periodicidades

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	
Bombas de Água Potável, Esgoto e de Incêndio	
Semanal	Simular o funcionamento das bombas de incêndio (jockey, elétrica e moto-bomba)
Mensal	Verificar e corrigir sempre que necessário: a) retentor e luva de acoplamento; b) gaxetas quanto a regulagem do gotejamento; c) vazamentos nos registros e tubulações; d) ruídos, vibrações e sobreaquecimentos anormais; e) bóias de nível; f) válvulas redutoras de pressão, mangotes flexíveis, válvulas de retenção, de pé, etc.; g) alimentação das caixas d'água superiores e inferiores; h) vazamentos nas caixas d'água. i) testar redes de hidrantes (utilizar mangueiras de teste). j) Controlar a amperagem do motor. k) Lubrificar rolamentos. l) Inspecionar quadro elétrico e fiação. m) Execução da reversão das bombas. n) Efetuar limpeza geral do conjunto.
Semestral	a) Verificar e corrigir bases antivibrante.
	b) Verificar e corrigir alinhamento do conjunto.
	c) Medir isolamento do motor.
	d) Polir e proteger contatos das chaves magnéticas.
	e) Regular a proteção do conjunto.
	f) Eliminar corrosão e retocar pintura da tubulação.
Tubulação e Caixas	
Mensal	Verificar e corrigir tubulações de água potável, águas pluviais e esgoto, quanto a vazamentos, entupimentos, ancoragens, etc. a) Limpar calhas coletoras de águas pluviais. b) Limpar caixas de gordura. c) Limpar caixas de passagens de esgoto e águas pluviais. d) Limpar pontos de inspeção e visitas. e) Limpar caixas de areia. f) Verificar ventilação das colunas de esgoto.
Semestral	Limpar e desinfetar caixas d'água superiores e inferiores conforme instruções da Concessionária local, observando a Lei Estadual nº 1893, de 10 de novembro de 1991 assim como a NBR 5262 – Instalações Prediais de Água Fria.

<table>
<tr><td></td><td>Combater corrosão e retocar pintura da tubulação e bombas.</td></tr>
<tr><td>Anual</td><td>Combater a corrosão e efetuar pintura geral nas tubulações situadas nas áreas expostas ao tempo.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Serviços Diversos</td></tr>
<tr><td>Mensal</td><td>Verificar e corrigir sempre que necessário:
a) vazamentos e entupimentos em registros, sifões, rabichos, válvulas, bolsas, ralos, caixas coletoras e tubulações em geral;
b) regulagem das válvulas dos mictórios e sanitários;
c) funcionamento de chuveiros e torneiras de uso em geral
d) estado de conservação das louças e ferragens;
e) pressão e vazão adequada nos pontos de consumo;
f) ventilação dos sanitários e informar à firma de Ar Condicionado eventuais deficiências, para as providências de sua alçada;
g) proceder à retrolavagem dos filtros principais dos bebedouros.</td></tr>
<tr><td>Trimestral</td><td>Verificar e corrigir sempre que necessário:
a) Escapamento de odores através das vedações.
b) Limpar todos os sifões.
c) Limpar ralos sifonados e não sinfonados.
d) Limpar tubulações entre sifão e ralo.
e) Reapertar parafusos de fixação das louças.</td></tr>
<tr><td colspan="2">INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO</td></tr>
<tr><td colspan="2">Rede de Hidrantes</td></tr>
<tr><td>Mensal</td><td>Verificar e corrigir sempre que necessário:
a) caixas de hidrante: registro, engate rápido, porta, vidro, suporte de mangueira e sinalização;
b) funcionamento dos registros de passeio;
c) tubulação quanto a vazamentos, entupimento, ancoragem, etc.;
d) tomada d'água no reservatório, e suprimento de água à rede;
e) testar bombas pressurizadoras.
f) efetuar limpeza interna das caixas de hidrantes.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Anual</td><td>a) Verificar se as válvulas de retenção dão passagem ao contrário, corrigindo se necessário.</td></tr>
<tr><td>b) Efetuar teste de pressão das mangueiras de incêndio, conforme norma NBR 12.779 (Serviços técnicos especializados em testes hidrostáticos em mangueiras. Os serviços consistem basicamente em submeter as mangueiras a testes hidrostáticos, cuidando para que o procedimento de secagem seja feito corretamente conforme as normas técnicas e orientações do fabricante).</td></tr>
<tr><td>c) Drenar parcialmente a rede.</td></tr>
<tr><td>d) A retirada das mangueiras deverá obedecer ao seguinte:
- ADRJA : 168 mangueiras em 04 (quatro) etapas;
- MECIR : 36 mangueiras em uma única etapa (cobertura com as mangueiras de uma das etapas do prédio da ADRJA;
- ANDARAÍ : 52 mangueiras em 02 (duas) etapas.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Rede de Sprinklers</td></tr>
<tr><td>Diário</td><td>Verificar e corrigir sempre que necessário:
a) pressão na rede;
b) abertura dos registros.</td></tr>
<tr><td>Mensal</td><td>Verificar e corrigir sempre que necessário:
a) estado de conservação e limpeza dos bicos;
b) tubulação quanto a vazamentos, entupimentos, ancoragem, etc.;</td></tr>
</table>

	c) funcionamento das bombas pressurizadoras; d) válvulas de governo: manômetro, chave de manobra, válvula alimentadora, turbina hidráulica, registros e drenos; e) funcionamento da campainha (gongo); f) válvulas de retenção; g) suprimento de água à rede; h) limpeza dos filtros; i) simular teste de funcionamento.
Semestral	a) Verificar e corrigir defeitos nas chaves de fluxos.
	b) Simular teste real envolvendo a central de incêndio.
	c) Drenar água da rede.
	d) Combater corrosão e retocar pintura.
Anual	Combater a corrosão e efetuar pintura geral nas tubulações e caixas de hidrantes situadas em áreas expostas ao tempo.
ESTRUTURAS METÁLICAS, ESQUADRIAS DE FERRO, DE MADEIRA, DE ALUMÍNIO E INSTALAÇÕES MECÂNICA	
Escadas Metálicas (acesso ao heliponto, aos reservatórios de água, à casa de máquinas, etc).	
Mensal	Verificar e corrigir sempre que necessário: a) suportes e respectivas fixações; b) pontos de solda e fixação dos degraus; c) pintura; d) existência de pontos de ferrugens; e) guarda-corpos.
Escadas retráteis para abandono do prédio	
Semanal	a) efetuar a lubrificação das guias fixas e retráteis;
	b) lubrificação e verificação das fixações dos eixos, roldanas e polias;
	c) lubrificação e verificação do sistema de acionamento de abertura do acesso às escadas, procedendo às correções necessárias;
	d) lubrificação e verificação do sistema de abertura e do amortecedor da tampa do alçapão;
	e) lubrificação das hastes de suporte e cabos de aço;
	f) inspeção e lubrificação dos sistemas de comando e transmissão, procedendo às correções necessárias;
	g) inspeção e regulagem dos sistemas de contrapeso;
	h) inspeção e regulagem dos mecanismos de segurança;
	i) aferir e regular o tempo de descida das escadas (desejável: 1 minuto);
	j) lubrificação, inspeção e regulagem do conjunto moto-redutor, freio magnético e freio centrífugo.
Anual	Combater a corrosão e efetuar pintura geral no conjunto (portas, patamares, escadas, corrimãos e estrutura metálica).
Suporte dos Painéis de Coroamento da Cobertura do Edifício	
Mensal	a) verificar e corrigir a fixação da estrutura de tubular de contraventamento às suas bases e às colunas dos painéis de venezianas existentes na cobertura do prédio;

<table>
<tr><td></td><td>b) verificar e corrigir a estabilidade da estrutura tubular de contraventamento e executar, quando necessário, o seguinte:
- reaperto de parafusos, porcas e arruelas;
- existência de oxidação e de soldas rompidas;
- retoque da pintura.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Heliponto - Abas de Contorno</td></tr>
<tr><td>Mensal</td><td>Verificar e corrigir sempre que necessário:
a) estabilidade da estrutura;
b) suportes e respectivas fixações;
c) pontos de solda e fixação das telas;
d) estado da pintura;
e) existência de pontos de ferrugem.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Portas de Segurança, Gradis, Grelhas, Tampos, Mastros, etc.</td></tr>
<tr><td>Mensal</td><td>Verificar e corrigir sempre que necessário:
a) sistema de fixação;
b) estado da pintura;
c) existência de pontos de ferrugem;
d) articulações, molas, dobradiças, fechaduras e trancas;
e) batedeiras e bandeiras;
f) enchimento das folhas.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Portões Motorizados</td></tr>
<tr><td>Mensal</td><td>Verificar e corrigir sempre que necessário:
a) limpeza de guias e reposição de vaselina sólida industrial 99%;
b) ajuste de fim de curso quando necessário;
c) checagem das condições de acionamento em geral.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Portas e Batentes dos Compartimentos Internos</td></tr>
<tr><td>Bimestral</td><td>Verificar e corrigir sempre que necessário:
a) estado geral, limpeza, revestimento de laminado;
b) selamento das partes em madeira;
c) funcionamento das articulações e dobradiças;
d) funcionamento da fechadura e trinco;
e) existência de parafusos soltos/frouxos;
f) existência de elementos oxidados;
g) laminados soltos ou mal fixados;
h) encabeçamento de madeira ou alumínio;
i) existência de espelhos soltos;
j) falta/insuficiência de enceramento das superfícies de encabeçamento e demais pertences (encerar com cera líquida).
k) estado dos batentes.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Corrimãos das Escadas de Emergência e Central</td></tr>
<tr><td>Bimestral</td><td>Verificar e corrigir sempre que necessário:
a) estado da limpeza;
b) falta/insuficiência de enceramento das superfícies
c) estado dos suportes de fixação.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Armários das Copas</td></tr>
<tr><td>Bimestral</td><td>Verificar e corrigir sempre que necessário:
a) estado geral, limpeza, revestimento de laminado;
b) estado dos parafusos e suportes de fixação, suportes de prateleiras;
c) funcionamento da fechadura, trinco, dobradiça e puxador;
d) existência de parafusos soltos/frouxos;
e) existência de elementos oxidados;</td></tr>
</table>

	f) laminados soltos ou mal fixados; g) nivelamento das portas.
Portas dos Shafts	
Mensal	Verificar e corrigir sempre que necessário: a) estado geral do revestimento e da base de madeira; b) condições de abertura/fechamento (nivelamento, empenamento, etc.); c) funcionamento da fechadura e dos trincos internos; d) dobradiças, parafusos de fixação, etc.
Janelas tipo guilhotina	
Mensal	Verificar e corrigir sempre que necessário: Substituição de vidros quebrados ou trincados, e de cabos de aço do sistema de contrapeso.
Semestral	Verificar e corrigir sempre que necessário: a) funcionamento mecânico (articulação, roldanas, cabos, trilhos, escovas e fechos); b) lubrificação dos cabos e roldanas do sistema de articulação.
Elevador de Veículos	
Mensal	Verificar e corrigir sempre que necessário: a) nível do reservatório de fluído; b) funcionamento do sistema.
Semestral	Substituir óleo/água do reservatório
Compressor de Ar	
Semanal	a) verificar e manter nível de óleo lubrificante;
	b) drenar reservatório de ar;
	c) limpar os filtros de ar, se necessário substituir elementos filtrantes;
	d) limpar compressor externamente;
	e) verificar se o compressor opera nas pressões devidas. Caso negativo, providenciar ajuste/correção;
Mensal	a) reapertar todos os parafusos da unidade compressora;
	b) verificar estado e tensionamento das correias. Corrigir se necessário;
	c) verificar a existência de ruídos e/ou vibrações anormais, providenciando o reparo, se necessário;
	d) verificar estado das conexões elétricas e pneumáticas. Providenciar o reparo se necessário.
Bimestral	Substituir o óleo lubrificante do equipamento .
Quinquenal	Revalidar teste hidrostático do reservatório.
Sistema de Recalque de Combustível	
Mensal	Verificar e corrigir sempre que necessário: a) funcionamento dos registros; b) tubulação quanto a vazamentos, entupimentos, ancoragem, etc; c) testar funcionamento das bombas; d) vazamento de combustível nos tanques localizados na subestação; e) vedação da tampa do tanque externo;
Anual	Combater a corrosão e efetuar pintura geral nas tubulações, bombas e tanques localizados na subestação.
Bomba de Lavagem de Autos	
Semanal	a) verificar e manter o nível de óleo lubrificante;
	b) limpar o filtro de água instalado no equipamento;

	c) limpar o equipamento externamente;
	d) verificar o funcionamento da bomba e a sua pressão de descarga.
Mensal	a) efetuar a troca do óleo lubrificante;
	b) reapertar todos os parafusos do equipamento;
	c) verificar o estado e tensionamento das correios e corrigir se necessário;
	d) verificar a existência de ruído e/ou vibrações anormais, providenciando o reparo quando necessário;
	e) verificar o estado das conexões elétricas e hidráulicas. Reparar, se necessário.
Anual	Substituir o filtro de água instalado no equipamento.
REDE DE ÁGUA FRIA	
Cavalete de Entrada e Medição	
Diário	leitura de consumo, com relatório mensal para o Banco.
Semanal	a) ramais de dreno e ladrão (reservatório inferior);
	b) verificar e corrigir sempre que necessário: - estado dos medidores, cavalete, registros; - ramal de alimentação (entre cavalete e reservatório); - torneiras de bóia do reservatório inferior (teste de estanqueidade, limpeza, ajuste, etc.);
Quinzenal	Manoplas de registros, abertura/fechamento dos registros, lubrificação, retoques de pintura, limpeza, bandeiras inferior e superior, etc.
QUADROS ELÉTRICOS DAS BOMBAS	
Mensal	a) Verificar e corrigir sempre que necessário: - Fixação dos componentes ao quadro - Existência de sobreaquecimento - Ruídos e vibrações anormais - Partes carbonizadas ou isolamento danificado - Ligações clandestinas ou improvisadas - Operação dos disjuntores, contatores e relés de proteção - Fusíveis de proteção e bases - Oxidação nas resistências dos contatos das chaves e disjuntores - Botoeiras e lâmpadas de sinalização - Fecho das portas, trincos e puxadores - Reapertar terminais
	b) Medir corrente de fase e neutro dos alimentadores e circuitos derivados, controlando eventuais sobrecargas, queda de tensão anormal e desequilíbrio de corrente.
	c) Medir e corrigir voltagem fase-neutro e neutro-terra.
	d) Efetuar limpeza geral do quadro.
Anual	Combater corrosão e retocar pintura.

12.1.12.3 Inclui-se também a prestação de serviços gerais, entendido como a execução de serviços de natureza técnica ou não, que se fizerem necessários em elementos e instalações em geral das edificações, de forma a preservar as características construtivas e o funcionamento normal de todas as suas partes, conforme discriminado a seguir.

SERVIÇOS GERAIS	
Serviços de Chaveiro	- confecção de chaves;

	- confecção de chaves por cópia; - instalação/substituição de fechaduras, trincos e fechos; - reparo em fechaduras, trincos e fechos; - abertura de portas, gavetas, etc, quando indisponível a chave; - outros serviços afins.
Serviços de Marceneiro	- confecção de mobiliários e peças em madeira; - reparos/reformas em mobiliários e peças em madeira; - aplicação de laminados em fórmica, em madeira ou paredes; - outros serviços afins.
Serviços de Serralheiro	- trabalhos diversos em mobiliários e peças em materiais metálicos; - Instalação/desinstalação/manutenção de forros rebaixados em lâminas metálicas e gesso acartonado; - instalação/desinstalação/manutenção de guias implantadas em forros rebaixados em lâminas metálicas para fixação de divisórias piso/teto; - manutenção de portas, portões com acionamento automático ou não, janelas, basculantes, grades, etc, confeccionados em materiais metálicos; - execução de soldas acetileno e outros tipos para materiais metálicos quando necessários; - serviços em peças de vidro; - outros serviços afins.
Serviços de Mecânico	- trabalhos diversos em motores, engrenagens e demais dispositivos mecânicos que compõem equipamentos tais como: escadas metálicas retráteis, portões motorizados, portões de contra-peso, portas automáticas, moto-bombas, etc; - outros serviços afins.
Serviços de Pintor	- execução de pintura em pisos, paredes e tetos das edificações; - pintura em peças/elementos em madeira; - pintura em peças/elementos metálicos; - pintura em tubulações, equipamentos, dutos, etc; - outros serviços afins.
Serviços de Gesseiro	- instalação e substituição de placas de gesso; - abertura e fechamento de furos nos tetos de gesso para passagem de instalações; - nivelamento dos tetos de gesso; - outras tarefas semelhantes.
Serviços de Jardineiro	- rega periódica de jardins, jardineiras e arranjos de plantas naturais; - manutenção em jardins, jardineiras e arranjos de plantas naturais; - outros serviços afins.
Serviços de Pedreiro	- demolição de pisos, paredes e tetos; - execução de pisos, paredes, tetos, etc; - colocação e retirada de revestimentos em pisos, paredes e tetos com azulejos, ladrilhos, cerâmicas, carpetes, piso vinílico, etc.; - execução/recuperação de forros rebaixados em placas de gesso; - outros serviços afins.
Serviços de Lustrador	- execução/ manutenção de verniz em mobiliário; - outros serviços afins.
Serviços de Ajudante	- execução de tarefas diversas sem especialização profissional; - transporte de equipamentos, peças, materiais, mobiliários em geral, cofres, etc.; - outros serviços afins.

12.1.13 MANUTENÇÃO CORRETIVA

12.1.13.1 Será executada em todas as instalações abrangidas pelos serviços contratados, para a correção de falhas que acarretarem ou se encontrem na iminência de acarretarem a paralisação de equipamentos e/ou o funcionamento das instalações em geral fora das condições normais de uso.

12.1.13.2 A Manutenção Corretiva compreenderá, basicamente, as seguintes atividades:

a) correção de falhas e/ou defeitos detectados através da Central de Supervisão e Controle Predial;

b) correção de falhas e/ou defeitos comunicados pelos usuários das instalações, diretamente, ou por intermédio da Central de Atendimento da COMAP;

c) correção de falhas/defeitos constatados através de inspeções periódicas nas instalações;

d) correção de falhas/defeitos detectados pela Contratada por ocasião de execução de outros serviços;

e) correção de falhas/defeitos detectados pela Fiscalização do Banco Central;

f) as correções de falhas/defeitos aqui relacionadas deverão ser efetuadas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, desde que não dependam de fatores externos à competência da Contratada, excetuando o disposto no item 12.1.13.3;

g) as correções das falhas/defeitos que, pelo seu volume e/ou grau de complexidade, não possam ser efetuadas dentro do prazo estipulado, poderão ter novo prazo limite fixado pelo Banco Central, mediante acordo prévio entre a Fiscalização e a Contratada, para a sua efetiva realização;

h) as ocorrências deverão ser registradas e informadas ao Apoio Técnico para atualização do Banco de Dados de Cadastro e Histórico dos Sistemas e Equipamentos, bem como, para acompanhamento da programação para correção das anormalidades encontradas.

12.1.13.3 As correções das falhas e/ou defeitos em situações de emergência deverão ser priorizadas, de forma a serem efetuadas no menor prazo possível, durante o dia da ocorrência. Consideram-se situações de emergência, para os efeitos decorrentes deste item, as ocorrências nos sistemas discriminados a seguir, conforme avaliação da Fiscalização do contrato:

12.1.13.3.1 Na 1ª Etapa:

a) qualquer ocorrência na subestação que impossibilite o fornecimento normal de energia elétrica;

b) qualquer ocorrência que afete a alimentação elétrica da rede estabilizada;

c) qualquer ocorrência que afete a alimentação elétrica do sistema de refrigeração dos CPDs;

d) qualquer ocorrência que afete o perfeito funcionamento dos grupos geradores e barramentos de emergência;

e) qualquer ocorrência que afete o perfeito funcionamento da iluminação de emergência das escadas de incêndio;

f) qualquer ocorrência que afete o perfeito funcionamento dos sistemas de pára-raio e aterramento;

g) qualquer ocorrência que afete o perfeito funcionamento dos bancos de capacitores do sistema de correção do fator de potência;

h) qualquer ocorrência que afete a alimentação elétrica dos elevadores;

i) qualquer ocorrência que afete o perfeito funcionamento do sistema de detecção e alarme e combate a incêndio da Central de CO_2;

j) qualquer ocorrência que afete o perfeito funcionamento do circuito fechado de televisão (CFTV), alarmes de segurança e/ou a iluminação do interior ou do entorno de áreas de segurança;

12.1.13.3.2 Na 2ª Etapa:

a) qualquer ocorrência que afete o perfeito funcionamento do sistema de telefonia e a rede de dados do Banco Central.

12.1.13.3.3 Na 3ª Etapa:

a) qualquer ocorrência que afete a operação da central de controle predial.

12.1.13.3.4 Na 4ª Etapa:

a) qualquer ocorrência que afete o perfeito funcionamento do abastecimento de água dos prédios, bem como a ocorrência de vazamento nesse sistema;

b) qualquer ocorrência que afete o perfeito funcionamento das escadas mecânicas retráteis, tendo em vista tratar-se de equipamentos essenciais à segurança dos ocupantes do prédio.

12.1.13.4 Independente das situações de manutenção corretiva previstas nos itens anteriores, a Contratada deverá efetuar inspeções DIARIAMENTE no sistema de iluminação predial, providenciando:

a) vistoria de todas as dependências internas e externas dos prédios, verificando e substituindo lâmpadas apagadas, brilho arroxeado, extremidades enegrecidas, etc;

b) antes de substituir qualquer lâmpada, inspecionar contatos internos, fixação, soquetes, reator, etc;

12.1.13.5 Inclui-se entre os serviços de manutenção corretiva, o enrolamento de motores elétricos dos equipamentos existentes nas instalações abrangidas pelos serviços contratados. Com relação a fornecimento de material, os motores acima de 20cv terão os materiais fornecidos pelo Banco; já para os motores de até 20cv inclusive, os materiais serão por conta da contratada;

12.1.13.6 Enquadra-se ainda em situação de emergência qualquer outra ocorrência que afete de alguma forma a segurança patrimonial ou a segurança física dos ocupantes dos prédios do Banco Central.

12.1.13.7 As correções das falhas/defeitos que, pelo seu volume e/ou grau de complexidade, não possam ser efetuadas imediatamente, poderão ter prazo limite fixado pelo Banco Central, mediante acordo prévio entre a Fiscalização e a Contratada, para a sua efetiva realização;

12.1.13.8 As ocorrências deverão ser registradas e informadas ao Apoio Técnico para atualização do Banco de Dados de Cadastro e Histórico dos Sistemas e Equipamentos, bem como, para acompanhamento da programação para correção das anormalidades encontradas.

12.1.14 OPERAÇÃO

12.1.14.1 Será executada, onde couber, nos horários definidos pelo Banco Central e se caracteriza em energização, manobras, acionamentos e demais procedimentos que se fizerem necessários para o funcionamento dos sistemas de forma correta e segura.

12.1.14.2 Na 1ª Etapa, a operação compreenderá, basicamente, as seguintes atividades:

a) operação da subestação elétrica e dos grupos geradores de emergência;

b) operação, quando determinado pelo Banco Central, de sistemas de sonorização instalados na Central de Supervisão e Controle Predial e nos auditórios do edifício-sede da ADRJA;

c) operação de equipamentos audiovisuais utilizados em eventos ou treinamento no Banco Central;

d) operação das UPS, na ausência da empresa contratada para prestação de serviço específico, se e quando necessário;

e) operação, mediante a supervisão e controle remotos, de Sistema de Supervisão, Análise e Controle de Energia do Ed. Sede da ADRJA, através de software instalado em computador, incluindo a monitoração do fator de potência das instalações elétricas do prédio;

f) testes de funcionamento dos sistemas fixos de combate a incêndio da Central de CO2;

12.1.14.3 Na 2ª Etapa, a operação compreenderá, basicamente, as seguintes atividades:

a) operação (atividade própria de telefonista) da Central CPCT instalada no 3º pavimento do Edifício-Sede do Banco Central;

b) operação (atividade própria de operador de micro-computador) dos sistemas de gerenciamento, administração, tarifação e de correio de voz da Central CPCT.

12.1.14.4 Na 3ª Etapa, a operação compreenderá, basicamente, as seguintes atividades:

a) operação de central de supervisão e controle predial.

12.1.14.5 Na 4ª Etapa, a operação compreenderá, basicamente, as seguintes atividades:

a) operação de equipamentos dos sistemas hidrossanitários dos edifícios;

b) operação dos elevadores do Edifício-Sede do Banco Central no Rio de Janeiro, e do MECIR-RJ.

12.1.14.6 As ocorrências relevantes na operação dos sistemas / equipamentos deverão ser registradas e informadas ao Apoio Técnico para atualização do Banco de Dados de Cadastro e Histórico dos Sistemas e Equipamentos, bem como, para acompanhamento da programação para correção das anormalidades encontradas.

12.1.15 EXECUÇÃO / MODIFICAÇÃO / AMPLIAÇÃO DE INSTALAÇÕES

12.1.15.1 Será entendida como a execução de novas instalações ou modificação/ ampliação das mesmas, sempre que solicitadas pelo Banco Central ou se fizerem necessárias para o funcionamento das instalações em condições de uso normal, com utilização de mão-de-obra da equipe residente, sem prejuízo do cumprimento da programação de manutenção preventiva.

12.1.15.2 A execução / modificação / ampliação de instalações compreenderá, basicamente, as seguintes atividades:

a) execução de novas instalações ou modificações / ampliações em instalações existentes, quando verificados necessários pela Contratada e autorizados pelo Banco Central;

b) execução de novas instalações ou modificações / ampliações em instalações existentes, em função de implantação de novos leiautes, ou quando determinado pelo Banco Central;

c) o Banco Central poderá contratar os serviços de outras empresas em sistemas diversos daqueles integrantes desta especificação, reservando para a Contratada a execução em parceria das instalações / modificações / ampliações nos sistemas constantes desta especificação;

d) a execução / modificação / ampliação de instalações deverá ser efetuada dentro do prazo estipulado pelo Banco Central e previamente acertado com a Contratada;

e) a execução / modificação / ampliação de instalações que não possa ser efetuada dentro do prazo inicialmente estipulado, poderá ter novo prazo fixado pelo Banco Central, mediante a apresentação de justificativa pela Contratada a ser examinada pelo Banco Central;

f) os serviços de execução / modificação / ampliação de instalações, quando requisitados pelo Banco Central, deverão ser executados, sempre que possível, nos dias e horários atendidos pela equipe residente da Contratada;

g) a execução / modificação / ampliação de instalações, que pela natureza dos serviços, não possam ser executados nos dias e horários de atendimento dos postos de serviços da equipe residente sem a interferência no funcionamento normal dos sistemas, ou por conveniência técnica, deverão ser realizados em outros dias e horários, na forma previamente acertada e autorizada pelo Banco Central;

h) os serviços de execução / modificação / ampliação de instalações em dias e horários não atendidos pela equipe residente serão considerados como serviços extras e/ou temporários, e serão remunerados pelo Banco Central na forma dos itens 13 e 14, respectivamente.

i) as ocorrências deverão ser registradas e informadas ao Apoio Técnico para atualização do Banco de Dados de Cadastro e Histórico dos Sistemas e Equipamentos, bem como, para acompanhamento da programação para correção das anormalidades encontradas.

12.2 EQUIPES DE TRABALHO RESIDENTES

12.2.1 A contratada deverá fornecer e manter equipe residente, com os Postos de Serviços previstos em conformidade com os itens 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, e 12.7 e seus subitens, dispondo da mesma para execução dos serviços contratados especificados neste Anexo.

12.2.2 A Contratada deverá previamente submeter à aprovação do BACEN a identificação completa e o currículo de toda a equipe prevista para a execução dos serviços em dedicação integral e exclusiva (equipe residente). Os funcionários que porventura não atenderem às exigências do BACEN deverão ser substituídos. A substituição de membros da equipe pela

Contratada somente será possível nos casos em que o currículo do profissional a ser incluído seja equivalente ao exigido pelo BACEN.

12.2.3 O currículo deverá conter no mínimo: a identificação completa do profissional; a qualificação; o nível de escolaridade; e o tempo de experiência anterior na função correspondente.

12.2.4 O regime de dedicação integral e exclusiva abrange todos os funcionários da equipe residente, que deverão prestar serviços durante a jornada de trabalho nas dependências do Banco Central, ou externamente para cumprimento de tarefa integrante do objeto contratado, se requisitado pela Fiscalização do Banco Central.

12.2.5 A realização de cursos e/ou treinamentos ministrados e/ou sob a administração da Contratada para a equipe residente deverão ser, preferencialmente, programados em dias/horários não coincidentes com a jornada de trabalho de cada funcionário contratado. Somente com autorização da Fiscalização do Banco Central o ocupante do posto de trabalho poderá ausentar-se no horário da prestação de serviço, cabendo neste caso, à Contratada, a reposição com profissional de currículo equivalente ao exigido pelo BACEN para o respectivo posto de trabalho.

12.2.6 O Banco Central, ao seu exclusivo critério, durante a prestação de serviços da Contratada, poderá solicitar à Contratada a substituição dos empregados, técnicos ou prepostos que não estejam satisfazendo as exigências dos serviços contratados, o que deverá ser efetivado no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após a solicitação do Banco Central.

12.2.7 Os profissionais da Contratada, integrantes da equipe residente, com exceção do ocupante do posto de serviço de Engenheiro Supervisor, demais Engenheiros, Arquiteto, Auxiliar Administrativo, Operador de Central Telefônica, e a equipe do setor de Apoio Técnico, deverão trajar uniformes com a identificação da Contratada e compatível com as atividades a serem exercidas, em todo o período de trabalho, sendo condição essencial para a permanência e exercício da prestação de serviços nas dependências do Banco Central. Os ocupantes dos postos de serviço de ”ASCENSORISTA” deverão trajar uniforme constituído de calça social azul marinho, camisa social branca, gravata azul marinho e sapatos e meias pretas. Deverão ser fornecidos ainda, para quatro profissionais (1 posto de operador de áudio e vídeo e 3 postos de técnico eletrônico) que integrarão a equipe de atendimento aos eventos, calça social, camisa social, gravata e sapatos.

12.2.8 A Contratada deverá informar ao Banco Central, no primeiro dia da vigência do Contrato, o nome e a qualificação do Engenheiro que, com a habilitação técnica requerida, será designado como Responsável Técnico junto ao CREA-RJ pela prestação dos serviços. O Engenheiro Supervisor assim designado, que deverá ter, obrigatoriamente, a qualificação definida no item 12.3.1, responderá por toda a prestação de serviços contratados perante a Fiscalização do Banco Central.

12.3 RELAÇÃO DOS POSTOS DE SERVIÇOS INTEGRANTES DA EQUIPE RESIDENTE (1ª ETAPA)

12.3.1 ENGENHEIRO SUPERVISOR

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Engenheiro Eletricista, com registro no CREA, formação superior em curso pleno há, pelo menos, 8 (oito) anos; com experiência em supervisão de equipes de manutenção há, pelo menos, 4 (quatro) anos.
Atividades básicas
Representar a Contratada no trato de assuntos pertinentes ao contrato; supervisão e orientação dos ocupantes dos demais postos de serviço; providenciar as tarefas de assessoria técnica previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3 e 12.1.4; responsabilizar-se pela equipe de trabalho (residente ou não residente), providenciando, tempestivamente, a substituição quando necessário; responsabilizar-se pelo ferramental, instrumentos e materiais de consumo de propriedade da Contratada e para uso na prestação dos serviços; controlar e supervisionar o cumprimento do PMMP e demais manutenções e operações; providenciar as sub-contratações de serviços previstas no contrato, bem com o acompanhamento da execução dos serviços; responsabilizar-se pela requisição de materiais ao Almoxarifado, apontando com antecedência eventuais necessidades de reposição de estoque; responsabilizar-se pela devolução e/ou recolhimento ao Almoxarifado, de materiais / peças de reposição não utilizadas ou retiradas das instalações prediais; providenciar todas as exigências da NR-10 do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE; prestar os esclarecimentos que forem solicitados pela Fiscalização do Banco Central; e outros serviços afins.

12.3.2 AUXILIAR ADMINISTRATIVO

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Curso de 2º grau completo em escola reconhecida pelo Ministério da Educação; com experiência em atividades de auxiliar administrativo; experiência na utilização, no mínimo, do sistema operacional Windows e dos programas Word, Excel, Power Point e Access.
Atividades básicas
Emissão e controle de requisições de materiais ao Almoxarifado; emissão e solicitação de compras de materiais a cargo da Contratada; coleta de preços de materiais junto a

fornecedores; controle de freqüência dos ocupantes dos postos de serviços; controle e programação de férias dos ocupantes dos postos de serviço; controle das obrigações da Contratada com o pagamento de salários e demais insumos de mão-de-obra aos ocupantes dos postos de serviço; conferência de documentação anexa à fatura de prestação de serviços; executar demais serviços de cunho administrativo e outros serviços afins.

12.3.3 ASSISTENTE TÉCNICO

Quantidade de Postos
02 (dois)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Curso de 2º grau completo em escola reconhecida pelo Ministério da Educação; com experiência em planejamento e controle de manutenção; em tarefas de cadastro em banco de dados; experiência na utilização, no mínimo, do sistema operacional Windows e dos programas Word, Excel, Power Point e Access.
Atividades básicas
Atuar no planejamento e controle de todas as tarefas de assessoria técnica previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3 e 12.1.4; desenvolvimento e utilização de planilhas eletrônicas do Excel; desenvolvimento de resultados para apresentações com Powerpoint; elaboração de relatórios técnicos com uso do Word; desenvolvimento e utilização de banco de dados, em Access, para implantação das rotinas de planejamento e controle do Apoio Técnico; recepção de comunicações de defeitos e/ou pedidos de reparos em instalações de usuários dos imóveis; auxiliar o Engenheiro Supervisor nas tarefas de assessoria técnica previstas após o início de cada uma das três etapas subseqüentes, conforme definido nesta especificação; e outros serviços afins.

12.3.4 AUXILIAR TÉCNICO

Quantidade de Postos
04 (quatro)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Curso de 2º grau completo em escola reconhecida pelo Ministério da Educação; com experiência em tarefas de cadastro em banco de dados; experiência na utilização, no mínimo, do sistema operacional Windows e dos programas Word, Excel, Power Point e Access.

Atividades básicas
Auxiliar no controle de todas as tarefas de assessoria técnica previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3 e 12.1.4; desenvolvimento e utilização de planilhas eletrônicas do Excel; desenvolvimento de resultados para apresentações com Powerpoint; elaboração de relatórios técnicos com uso do Word; desenvolvimento e utilização de banco de dados, em Access, para implantação das rotinas de planejamento e controle do Apoio Técnico; recepção de comunicações de defeitos e/ou pedidos de reparos em instalações de usuários dos imóveis; auxiliar o Engenheiro Supervisor nas tarefas de assessoria técnica previstas após o início de cada uma das três etapas subseqüentes, conforme definido nesta especificação; e outros serviços afins.

12.3.5 TÉCNICO ELETROTÉCNICO

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Curso de 2º grau Técnico completo, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação, com registro no CREA e formação técnica em eletrotécnica; com experiência em controle de serviços de manutenção predial; com experiência em tarefas de cadastro em banco de dados; experiência na utilização, no mínimo, do sistema operacional Windows e dos programas Word, Excel, Power Point e Access.
Atividades básicas
Auxiliar no controle de todas as tarefas de assessoria técnica previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3 e 12.1.4 ; coletar dados junto às equipes de manutenção predial; elaborar e acompanhar os procedimentos de operação da subestação elétrica e de todos os procedimentos de desenergização da rede elétrica predial; controle de utilização de energia elétrica predial; organizar e controlar o prontuário de instalações elétricas exigido pela NR-10 do MTE; investigar causas de falhas e defeitos dos sistemas / equipamentos; desenvolvimento e utilização de planilhas eletrônicas do Excel; desenvolvimento de resultados para apresentações com Power Point; elaboração de relatórios técnicos com uso do Word; desenvolvimento e utilização de banco de dados, em Access, para implantação das rotinas de planejamento e controle do Apoio Técnico; recepção de comunicações e análise de defeitos e/ou pedidos de reparos em instalações de usuários dos imóveis; auxiliar o Engenheiro Supervisor nas tarefas de assessoria técnica previstas após o início de cada uma das três etapas subseqüentes, conforme definido nesta especificação; e outros serviços afins.

12.3.6 ENCARREGADO (Supervisor Geral)

Quantidade de Postos
03 (três)
Local / Base

02 (dois) postos na Av. Presidente Vargas, nº 730, e 01 (um) posto na Av. Rio Branco, nº 30.
Atendimento
Postos da Av. Presidente Vargas: 01 (um) posto de 2ª a sábado, no horário das 08h40 às 17h00, e 01 (um) postos de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, todos com intervalo de 1 hora para refeição e descanso. Posto da Av. Rio Branco: 01 (um) posto de de 2ª a sábado, no horário das 08h40 às 17h00, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Postos de 2ª a sábado: Posto da Av. Presidente Vargas: Curso de 2º grau Técnico completo, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação na área de Eletrotécnica, com registro no CREA; com experiência mínima de 3 (três) anos na função de Encarregado, ou equivalente, em manutenção de sistemas elétricos; conhecimentos básicos de informática. Posto da Av. Rio Branco: Curso de 2º grau Técnico completo, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação na área de Eletrônica, com registro no CREA; com experiência mínima de 3 (três) anos na função de Encarregado, ou equivalente, em manutenção de sistemas eletrônicos e de detecção e alarme de incêndio; conhecimentos básicos de informática. Posto de 2ª a 6ª feira: Curso de 2º grau, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação; com conhecimentos de administração; experiência em organização de arquivos e de documentações; experiência na supervisão de equipes; experiência em tarefas de cadastro em banco de dados; experiência em padronização de tarefas e confecção de manuais de treinamento; e com experiência na utilização, no mínimo, do sistema operacional Windows e dos programas Word, Excel, Power Point e Access.
Atividades básicas
Postos de 2ª a sábado: Coordenar e orientar as Equipes de Elétrica e de Eletrônica residentes; dar treinamento às equipes sob a sua supervisão; efetuar análise das informações prestadas pela Equipe no desempenho das atividades de manutenção e operação; emitir relatórios técnicos; exigir o cumprimento das exigências da NR-10 do MTE; participar de estudos em conjunto com o setor de Apoio Técnico; auxiliar o Engenheiro Supervisor na coordenação de todas as equipes após o início de cada uma das três etapas subseqüentes da contratação, conforme definido nesta especificação; e outras atividades relacionadas com a prática de supervisão. Posto de 2ª a 6ª feira: Intermediar as ações de planejamento e controle junto às equipes do Apoio Técnico; auxiliar no planejamento e controle de todas as tarefas de assessoria técnica previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3 e 12.1.4; auxiliar na organização e padronização de tarefas e manuais de treinamento; auxiliar na organização de arquivos e documentações; elaborar estudos de qualidade total; elaborar estudos de controle de

prazos, custos e pagamentos; desenvolvimento e utilização de planilhas eletrônicas do Excel; desenvolvimento de resultados para apresentações com Power Point; elaboração de relatórios técnicos com uso do Word; desenvolvimento e utilização de banco de dados, em Access, para controle de contratos; auxiliar nas tarefas de assessoria técnica previstas após o início de cada uma das três etapas subseqüentes, conforme definido nesta especificação; e outros serviços afins.

12.3.7 ENCARREGADO DE TURMA (Elétrica)

Quantidade de Postos
02 (dois)
Local / Base
01 (um) posto na Av. Presidente Vargas, nº 730, e 01 (um) posto na Av. Rio Branco, nº 30.
Atendimento
Posto da Av. Presidente Vargas, nº 730: de 2ª feira a sábado, no horário das 09h00 às 17h20, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso; Posto da Av. Rio Branco, nº 30: de 2ª a 6ª feira, no horário das 07h00 às 16h48, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Curso de 1º grau, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação; curso de eletricista ou de instalações elétricas; com experiência de no mínimo 8 (oito) anos em manutenção de sistemas elétricos.
Atividades básicas
Coordenar e orientar as Equipes de Elétrica residentes, respectivamente, nos prédios; dar treinamento às equipes sob a sua supervisão; efetuar análise das informações prestadas pela Equipe no desempenho das atividades de manutenção e operação; emitir relatórios técnicos; exigir o cumprimento das exigências da NR-10 do MTE; participar de estudos em conjunto com o setor de Apoio Técnico; e outras atividades relacionadas com a prática de supervisão. Observação: Inclui-se nas atividades do posto no Prédio da Av. Rio Branco, nº 30, a operação dos equipamentos na subestação elétrica.

12.3.8 ELETRICISTA (Profissional)

Quantidade de Postos
03 (três)
Local / Base
02 (dois) postos na Av. Presidente Vargas, nº 730, e 01 (um) posto na Av. Rio Branco, nº 30.
Atendimento
Postos da Av. Presidente Vargas, nº 730: 01 (um) posto de 2ª feira a sábado, no horário das 09h00 às 17h20; e 01 (um) posto de 2ª feira a sábado, no horário das 09h40 às 18h00, todos com intervalo de 1 hora para refeição e descanso; Posto da Av. Rio Branco, nº 30: de 2ª a 6ª feira, no horário das 07h30 às 17h18, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos

Curso de 1º grau, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação; curso de eletricista ou de instalações elétricas; com experiência mínima de 2 (dois) anos comprovada na função.
Atividades básicas
Executar serviços da área de atuação do posto de serviço, tais como: manutenção preventiva e corretiva de instalações elétricas em geral; execução de novas instalações elétricas; modificação de instalações elétricas; e outros serviços compatíveis com os requisitos exigidos.

12.3.9 AJUDANTE DE ELETRICISTA

Quantidade de Postos
06 (seis)
Local / Base
04 (quatro) postos na Av. Presidente Vargas, nº 730, e 02 (dois) postos na Av. Rio Branco, nº 30.
Atendimento
Postos da Av. Presidente Vargas, nº 730: 03 (três) postos de 2ª feira a sábado, no horário das 09h00 às 17h20; e 01 (um) posto de 2ª feira a sábado, no horário das 09h40 às 18h00, todos com intervalo de 1 hora para refeição e descanso; Postos da Av. Rio Branco, nº 30: 01 (um) posto de 2ª a 6ª feira, no horário das 07h00 às 16h48, e 01 (um) posto de 2ª a 6ª feira, no horário das 07h30 às 17h18, ambos com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Curso de 1º grau, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação; conhecimentos básicos de serviços de eletricidade; com experiência mínima de 1 (um) ano comprovada na função.
Atividades básicas
Executar serviços da área de atuação do posto de serviço, tais como: auxiliar nos serviços de manutenção preventiva e corretiva de instalações elétricas em geral; auxiliar nos serviços de execução de novas instalações elétricas; auxiliar nos serviços de modificação de instalações elétricas; remanejamento e transporte de equipamentos, materiais, ferramentais, etc.; e outros serviços compatíveis com os requisitos exigidos.

12.3.10 TÉCNICO ELETRÔNICO

Quantidade de Postos
03 (três)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
01 (um) posto de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h20 às 18h08; 01 (um) posto de 2ª a 6ª feira, no horário das 09h12 às 19h00; 01 (um) posto de 2ª a sábado, no horário das 09h00 às 17h20; todos com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.

Requisitos
Curso de 2º grau Técnico completo, na especialidade Eletrônica, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação; com experiência mínima de 02 (dois) anos em serviços de manutenção predial e operação de sistemas e equipamentos eletrônicos e de detecção e alarme de incêndio.
Atividades básicas
Executar serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de sistemas de CFTV, de sistemas de detecção e alarme de incêndio; de equipamentos / acessórios / dispositivos eletrônicos em geral; orientar os ajudantes de eletrônica para atuação no atendimento de chamadas para correção de falhas / defeitos em sistemas eletrônicos e de detecção e alarme de incêndio; operar equipamentos audiovisuais utilizados em treinamentos, vídeo conferências, seminários, palestras, eventos, etc., sob a coordenação do Engenheiro Supervisor; e outros serviços afins.

12.3.11 AJUDANTE DE ELETRÔNICA

Quantidade de Postos
03 (três)
Local / Base
02 (dois) postos na Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
02 (dois) Postos de 2ª a sábado, no horário das 09h00 às 17h20, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso;
Requisitos
Curso de 1º grau, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação; conhecimentos básicos de serviços de eletrônica; com experiência mínima de 1 (um) ano comprovada na função.
Atividades básicas
Auxiliar nos serviços de manutenção e execução / modificação de sistemas e equipamentos eletrônicos; remanejamento / transporte de equipamentos e materiais; atendimento de chamadas para correção de falhas / defeitos em sistemas eletrônicos e de detecção e alarme de incêndio; e outros serviços compatíveis com os requisitos exigidos.

12.3.12 OPERADOR DE ÁUDIO E VÍDEO

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
01 (um) posto de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h00 às 17h48, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Curso de 1º grau completo, com experiência mínima de 02 (dois) anos em operação de sistemas e equipamentos audiovisuais.
Atividades básicas

Operar equipamentos audiovisuais utilizados em treinamentos, vídeo conferências, seminários, palestras, eventos, etc., sob a coordenação do Encarregado Supervisor de Eletrônica; e outros serviços afins.

12.3.13 TÉCNICO EM MECÂNICA

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
01 (um) posto de 2ª a sábado das 09h00 às 17h20, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Curso de 2º grau Técnico completo, na especialidade Mecânica, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação; com experiência mínima de 01 (um) ano em serviços de manutenção de motores e geradores de grupos geradores de emergência.
Atividades básicas
Executar serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores de emergência; e outros serviços afins.

12.3.14 TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
01 (um) posto de 2ª a 6ª feira, das 08h12 às 18h00, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Curso de 2º grau completo, com formação técnica em Segurança do Trabalho, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação e com registro no Ministério do Trabalho e Emprego; com experiência mínima de 01 (um) ano na área de formação; com conhecimentos em informática, principalmente no uso de banco de dados e em Windows, Word e Excel.
Atividades básicas
Realizar os serviços de inspeção dos extintores, assim entendida a verificação dos mesmos quanto à permanência das condições originais de operação, conforme item 3.1 da NBR 12.962; manter atualizado o banco de dados de todo o sistema de proteção de incêndio, incluindo o gerenciamento de manutenção dos extintores, bem como os arquivos físicos com as fichas NR-23 e o conjunto de plantas de localização de extintores, devidamente organizados, receber do Banco “Ordens de Serviço” para execução de serviços de manutenção, retirada e reinstalação de extintores e placas de identificação; organizar o Prontuário de Instalações Elétricas, na forma definida na

NR-10; cuidar dos procedimentos de segurança do trabalho e do correto uso de EPIs e EPCs; desenvolver estudos de Análise Preliminar de Riscos - APR; e outros serviços afins.

12.3.15 ENCARREGADO DE TURMA PLANTONISTA (Elétrica)

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
Em dias úteis e não úteis, nas 24 horas do dia (ininterrupto), das 07h00 às 19h00 e das 19h00 às 07h00, em escala 12h x 36h.
Requisitos
Curso de 2º grau, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação; curso de eletricista ou de instalações elétricas; com experiência mínima de 3 (três) anos comprovada em operação de subestações elétricas dotadas de grupos geradores de emergência.
Atividades básicas
Supervisionar a operação dos equipamentos de subestação e executar procedimentos operacionais manuais quando necessários; inspecionar, diariamente, as condições operacionais dos equipamentos da subestação; auxiliar o eletricista plantonista na verificação de falhas / defeitos em equipamentos da subestação, se e quando necessário; realizar controle diário das leituras de fator de potência; manter registro de ocorrências de falhas/defeitos, oriundos da rede interna ou da rede da concessionária de energia elétrica.

12.3.16 ELETRICISTA PLANTONISTA (Profissional)

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
Em dias úteis e não úteis, nas 24 horas do dia (ininterrupto), das 07h00 às 19h00 e das 19h00 às 07h00, em escala de 12h x 36h.
Requisitos
Curso de 1º grau, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação; conhecimentos básicos de eletricidade e de eletrônica; com experiência mínima de 2 (dois) anos comprovada na função.
Atividades básicas
Executar serviços da área de atuação do posto de serviço, tais como: manutenção preventiva e corretiva de instalações elétricas em geral; execução de novas instalações elétricas; modificação de instalações elétricas; verificação de falhas / defeitos em

sistemas eletrônicos na ausência da equipe de profissionais de manutenção eletrônica; e outros serviços compatíveis com os requisitos exigidos.

12.4 RELAÇÃO DOS POSTOS DE SERVIÇOS INTEGRANTES DA EQUIPE RESIDENTE (2ª ETAPA)

12.4.1 ENCARREGADO (Supervisor Geral)

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
01 (um) posto de 2ª a 6ª feira, das 08h12 às 18h00, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Deverá possuir, comprovadamente, curso técnico de 2º grau em escola reconhecida pelo Ministério da Educação, com registro no CREA, e formação na área de Telecomunicações, com conhecimentos em equipamentos CPCT/CPA, além de experiência profissional mínima de 5 (cinco) anos em chefia de equipe de manutenção
Atividades básicas
Coordenar e orientar as Equipes de Telecomunicações residentes; dar treinamento às equipes sob a sua supervisão; efetuar análise das informações prestadas pela Equipe no desempenho das atividades de manutenção e operação; emitir relatórios técnicos; participar de estudos em conjunto com o setor de Apoio Técnico; auxiliar o Engenheiro Supervisor na coordenação de todas as equipes após o início de cada uma das três etapas subseqüentes da contratação, conforme definido nesta especificação; e outras atividades relacionadas com a prática de supervisão.

12.4.2 AUXILIAR ADMINISTRATIVO

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Curso de 2º grau completo em escola reconhecida pelo Ministério da Educação; com experiência em atividades de auxiliar administrativo; experiência na utilização, no mínimo, do sistema operacional Windows e dos programas Word, Excel, Power Point e Access.
Atividades básicas
Emissão e controle de requisições de materiais ao Almoxarifado; emissão e solicitação

de compras de materiais a cargo da Contratada; coleta de preços de materiais junto a fornecedores; controle de freqüência dos ocupantes dos postos de serviços; controle e programação de férias dos ocupantes dos postos de serviço; controle das obrigações da Contratada com o pagamento de salários e demais insumos de mão-de-obra aos ocupantes dos postos de serviço; conferência de documentação anexa à fatura de prestação de serviços; executar demais serviços de cunho administrativo e outros serviços afins.

12.4.3 TÉCNICO DE TELECOMUNICAÇÕES

Quantidade de Postos
08 (oito)
Local / Base
07 (sete) postos na Av. Presidente Vargas, nº 730; e 01 (um) posto da Av. Rio Branco, nº 30.
Atendimento
Postos na Av. Presidente Vargas, nº 730: 06 (seis) postos de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00; 01 (um) posto de 2ª feira a sábado, no horário das 09h00 às 17h20, todos com intervalo de 1 hora para refeição e descanso. Posto na Av. Rio Branco, nº 30: 01 (um) posto de 2ª a 6ª feira, no horário das 07h30 às 17h18, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Comum a todos os postos: Deverá possuir, comprovadamente, curso técnico de 2º grau em escola reconhecida pelo Ministério da Educação, com registro no CREA, e formação na área de Telecomunicações, com experiência profissional mínima de 2 (dois) anos na função. Específico para dois postos: Curso de montagem e manutenção de micro e notebook.
Atividades básicas
Executar os serviços de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas e equipamentos dos Sistemas de Telecomunicações e das redes de Distribuição de Teleinformática; auxiliar nos serviços de cabeamento, Ethernet, switches, roteadores, hubs, pontos de acesso de redes sem fio, atendimento a provedores, etc.; auxiliar no controle de todas as tarefas de assessoria técnica previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3 e 12.1.4; montagem e manutenção de micros e notebooks; instalação, desinstalação, configurações gerais de softwares em micros e notebooks, e outros serviços afins.

12.4.4 AUXILIAR TÉCNICO EM TELEFONIA

Quantidade de Postos
03 (três)
Local / Base
02 (dois) postos na Av. Presidente Vargas, nº 730; e 01 (um) posto da Av. Rio Branco, nº 30.

Atendimento
Postos na Av. Presidente Vargas, nº 730: 01 (um) posto de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00; 01 (um) posto de 2ª feira a sábado, no horário das 09h00 às 17h20, todos com intervalo de 1 hora para refeição e descanso. Posto na Av. Rio Branco, nº 30: 01 (um) posto de 2ª a 6ª feira, no horário das 07h30 às 17h18, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Deverá possuir, comprovadamente, curso de 2º grau completo e curso profissionalizante em telecomunicações, com experiência profissional mínima de 1 (um) ano na função.
Atividades básicas
Auxiliar os Técnicos de Telecomunicações na execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas e equipamentos dos Sistemas de Telecomunicações e das redes de Distribuição de Teleinformática; e outros serviços afins.

12.4.5 OPERADOR DE CENTRAL TELEFÔNICA

Quantidade de Postos
02 (dois)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
Em dias úteis no horário de 07h00 às 19h00 (sendo 2 turnos de 6 horas, de 07h00 às 13h00h e de 13h00 às 19h00).
Requisitos
Deverá possuir, comprovadamente, curso de 2º grau completo em escola reconhecida pelo Ministério da Educação; e experiência mínima de 2 (dois) anos na função.
Atividades básicas
Operar mesas de atendimentos telefônicos da Central CPCT/CPA.

12.5 RELAÇÃO DOS POSTOS DE SERVIÇOS INTEGRANTES DA EQUIPE RESIDENTE (3ª ETAPA)

12.5.1 TÉCNICO ELETRÔNICO

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
01 (um) posto de 2ª a sábado, no horário das 09h00 às 17h20; com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Curso de 2º grau Técnico completo, na especialidade Eletrônica, em escola

reconhecida pelo Ministério da Educação; com experiência comprovada de, no mínimo, 02 (dois) anos em manutenção de sistemas de supervisão predial baseado em tecnologia digital.
Atividades básicas
Executar serviços de operação e manutenção preventiva e corretiva de equipamentos do sistema de supervisão predial.

12.6 RELAÇÃO DOS POSTOS DE SERVIÇOS INTEGRANTES DA EQUIPE RESIDENTE (4ª ETAPA)

12.6.1 ENGENHEIRO CIVIL

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Engenheiro Civil, com registro no CREA, formação superior em curso pleno há, pelo menos, 5 (cinco) anos; com experiência em supervisão de equipes de manutenção há, pelo menos, 2 (dois) anos.
Atividades básicas
Substituir o Engenheiro Supervisor na representação da Contratada no trato de assuntos pertinentes ao contrato; supervisão e orientação dos ocupantes dos demais postos de serviço; providenciar as tarefas de assessoria técnica previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3 e 12.1.4; controlar e supervisionar o cumprimento do PMMP e demais manutenções e operações; responsabilizar-se pela requisição de materiais ao Almoxarifado, apontando com antecedência eventuais necessidades de reposição de estoque; responsabilizar-se pela devolução e/ou recolhimento ao Almoxarifado, de materiais / peças de reposição não utilizadas ou retiradas das instalações prediais; prestar os esclarecimentos que forem solicitados pela Fiscalização do Banco Central; e outros serviços afins.

12.6.2 ENCARREGADO (Supervisor Geral)

Quantidade de Postos
02 (dois)
Local / Base
01 (um) posto na Av. Presidente Vargas, nº 730, e 01 (um) posto na Av. Rio Branco nº 30.
Atendimento
Posto de serviço na Av. Presidente Vargas: de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com 01(uma) hora de intervalo, para refeição e descanso.

Posto de serviço na Av. Rio Branco, 30: de 2ª a 6ª feira, no horário das 07h30 às 17h18, com 01(uma) hora de intervalo, para refeição e descanso.
Requisitos
Deverá possuir, comprovadamente, ensino médio com curso técnico de 2º (segundo) grau em escola profissionalizante reconhecida pelo Ministério da Educação, nas áreas de construção civil e/ou instalações hidráulicas, devendo, também, possuir experiência mínima de 2 (dois) anos em comando de equipes de manutenção;
Atividades básicas
Coordenar e orientar as Equipes de manutenção residentes; dar treinamento às equipes sob a sua supervisão; efetuar análise das informações prestadas pela Equipe no desempenho das atividades de manutenção e operação; emitir relatórios técnicos; participar de estudos em conjunto com o setor de Apoio Técnico; auxiliar o Engenheiro Civil na coordenação dos serviços; e outras atividades relacionadas com a prática de supervisão.

12.6.3 CHAVEIRO

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
De 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com 01(uma) hora de intervalo, para refeição e descanso.
Requisitos
Deverá ter concluído, no mínimo, a 4ª série do ensino fundamental em escola reconhecida pelo ministério da Educação e capacitação profissional para execução das tarefas da área de atuação do posto de serviço.
Atividades básicas
Confecção de chaves; confecção de cópias de chaves; troca de segredos de fechaduras; instalação/substituição de fechaduras, trincos, fechos, etc; abertura de portas, gavetas de mesas, armários, quando necessário; outras tarefas semelhantes.

12.6.4 MARCENEIRO

Quantidade de Postos
02 (dois)
Local / Base
01 (um) posto na Av. Presidente Vargas, nº 730, e 01 (um) posto na Av. Rio Branco, nº 30.
Atendimento
Posto de serviço na Av. Presidente Vargas: de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com 01 (uma) hora de intervalo, para refeição e descanso. Posto de serviço na Av. Rio Branco: de 2ª a 6ª feira, no horário das 07h30 às 17h18, com 01 (uma) hora de intervalo, para refeição e descanso.
Requisitos
Deverá ter concluído, no mínimo, a 4ª série do ensino fundamental em escola

reconhecida pelo ministério da Educação e capacitação profissional para execução das tarefas da área de atuação do posto de serviço.
Atividades básicas
Serviços em geral de marcenaria/carpintaria; confecção/reforma/adaptação de mobiliários; execução/reforma/adaptação de instalações em madeira, tais como: tablados, etc.; instalação/reforma de esquadrias de portas e janelas em madeira; execução de serviços em revestimentos de madeira, fórmica ou assemelhados; outras tarefas semelhantes.

12.6.5 SERRALHEIRO

Quantidade de Postos
02 (dois)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
De 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com 01 (uma) hora de intervalo, para refeição e descanso.
Requisitos
Deverá ter concluído, no mínimo, a 4ª série do ensino fundamental em escola reconhecida pelo ministério da Educação e capacitação profissional para execução das tarefas da área de atuação do posto de serviço.
Atividades básicas
Confecção/reforma/adaptação de elementos em material de serralheria; instalação/reforma de forros rebaixados em lâminas metálicas; instalação/manutenção de molas de portas de vidro blindex; manutenção de portas/portões executados em chapas metálicas; execução de serviços de solda em peças/elementos metálicos; outras tarefas semelhantes.

12.6.6 MECÂNICO

Quantidade de Postos
02 (dois)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
De 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com 01 (uma) hora de intervalo, para refeição e descanso.
Requisitos
Deverá possuir, comprovadamente, no mínimo a 4ª série do ensino fundamental e curso técnico de mecânica em instituição reconhecida pelo Ministério da Educação e experiência comprovada, em carteira profissional, em serviços de manutenção de mecânica
Atividades básicas
Manutenção de motores em geral; manutenção de dispositivos mecânicos das instalações em geral; manutenção nas escadas mecânicas retráteis, portas, portões motorizados, etc.; outras tarefas semelhantes.

12.6.7 PINTOR

Quantidade de Postos
02 (dois)
Local / Base
01 (um) posto na Av. Presidente Vargas, nº 730, e 01 (um) posto na Av. Rio Branco, nº 30.
Atendimento
Posto de serviço na Av. Presidente Vargas: de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com 01 (uma) hora de intervalo, para refeição e descanso. Posto de serviço na Av. Rio Branco: de 2ª a 6ª feira, no horário das 07h30 às 17h18, com 01 (uma) hora de intervalo, para refeição e descanso.
Requisitos
Deverá ter concluído, no mínimo, a 4ª série do ensino fundamental, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação, e capacitação profissional para execução das tarefas da área de atuação do posto de serviço.
Atividades básicas
Pinturas em geral; pinturas com utilização de pistolas de ar comprimido; preparação (lixamento, emassamento, raspagem, etc.) de elementos para pintura; executar tarefas compatíveis com os requisitos exigidos; outros serviços afins.

12.6.8 GESSEIRO

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Na Av. Rio Branco, nº 30.
Atendimento
De 2ª a 6ª feira, no horário das 07h30 às 17h18, com 01 (uma) hora de intervalo, para refeição e descanso.
Requisitos
Deverá ter concluído, no mínimo, a 4ª série do ensino fundamental, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação, e capacitação profissional para execução das tarefas da área de atuação do posto de serviço.
Atividades básicas
Instalação e substituição de placas de gesso; abertura e fechamento de furos nos tetos de gesso para passagem de instalações; nivelamento dos tetos de gesso; outras tarefas semelhantes.

12.6.9 JARDINEIRO

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Na Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
De 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com 01 (uma) hora de intervalo, para

refeição e descanso.
Requisitos
Deverá ter concluído, no mínimo, a 4ª série do ensino fundamental, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação, e capacitação profissional para execução das tarefas da área de atuação do posto de serviço.
Atividades básicas
Erradicação de erva daninha existente; corte de folhas e galhos secos (poda); repicagem dos canteiros, para melhoria da oxigenação do solo; plantio, quando necessário, de plantas de cobertura do solo, utilizando as próprias mudas existentes nos jardins; pulverização e adubação, sempre que necessário; replantio das plantas ornamentais, quando necessário, excluindo o fornecimento de novas mudas; proceder a rega periódica das plantas; análise do solo, com a indicação da adubação apropriada, orientação de plantio de novas mudas, preparação e correção do solo, etc.; assistência fitosanitária, procedendo à diagnose do estado fitosanitário, indicação e tratamento fitopatológico, etc.; outros serviços afins.

12.6.10 PEDREIRO

Quantidade de Postos
02 (dois)
Local / Base
01 (um) posto na Av. Presidente Vargas, nº 730, e 01 (um) posto na Av. Rio Branco, nº 30.
Atendimento
Posto de serviço na Av. Presidente Vargas: de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com 01 (uma) hora de intervalo, para refeição e descanso. Posto de serviço na Av. Rio Branco: de 2ª a 6ª feira, no horário das 07h30 às 17h18, com 01 (uma) hora de intervalo, para refeição e descanso.
Requisitos
Deverá ter concluído, no mínimo, a 4ª série do ensino fundamental, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação, e capacitação profissional para execução das tarefas da área de atuação do posto de serviço.
Atividades básicas
Serviços em alvenaria e em estruturas de concreto armado; abertura de rasgos em paredes e pisos para acesso a tubulações e posterior recomposição; manutenção de calçadas; serviços em forros rebaixados em placas de gesso; retirada e colocação de placas de carpete e piso vinílico; executar tarefas compatíveis com os requisitos exigidos; outros serviços afins.

12.6.11 LUSTRADOR

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Na Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
De 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com 01 (uma) hora de intervalo, para

refeição e descanso.
Requisitos
Deverá ter concluído, no mínimo, a 4ª série do ensino fundamental, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação, e capacitação profissional para execução das tarefas da área de atuação do posto de serviço.
Atividades básicas
Execução/ manutenção de verniz em mobiliário; executar tarefas compatíveis com os requisitos exigidos; outros serviços afins.

12.6.12 BOMBEIRO HIDRÁULICO

Quantidade de Postos
03 (três)
Local / Base
02 (dois) postos na Av. Presidente Vargas, nº 730, e 01 (um) posto na Av. Rio Branco, nº 30.
Atendimento
Postos de serviço na Av. Presidente Vargas: de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com 01 (uma) hora de intervalo, para refeição e descanso. Posto de serviço na Av. Rio Branco: de 2ª a 6ª feira, no horário das 07h30 às 17h18, com 01 (uma) hora de intervalo, para refeição e descanso.
Requisitos
Deverá ter concluído, no mínimo, a 4ª série do ensino fundamental, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação, e capacitação profissional para execução das tarefas da área de atuação do posto de serviço.
Atividades básicas
Manutenção preventiva e corretiva de instalações hidrossanitárias em geral; execução de novas instalações hidrossanitárias; modificação de instalações hidrossanitárias; executar tarefas compatíveis com os requisitos exigidos; outros serviços afins.

12.6.13 BOMBEIRO HIDRÁULICO PLANTONISTA

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Na Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
Em dias úteis e não úteis, nas 24 horas do dia (ininterrupto), das 07h00 às 19h00 e das 19h00 às 07h00, em escala de 12h x 36h.
Requisitos
Deverá ter concluído, no mínimo, a 4ª série do ensino fundamental, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação, e capacitação profissional para execução das tarefas da área de atuação do posto de serviço.
Atividades básicas
Manutenção preventiva e corretiva de instalações hidrossanitárias em geral; execução de novas instalações hidrossanitárias; modificação de instalações hidrossanitárias; execução de serviços corretivos de emergência em instalações hidrossanitárias em geral; executar

tarefas compatíveis com os requisitos exigidos; outros serviços afins.

12.6.14 ASCENSORISTA

Quantidade de Postos
04 (quatro postos de 12 horas)
Local / Base
03 (três) postos na Av. Presidente Vargas, nº 730, e 01 (um) posto na Av. Rio Branco, nº 30.
Atendimento
Em dias úteis no horário de 07h00 às 19h00 (sendo 2 turnos de 6 horas, de 07h00 às 13h00h e de 13h00 às 19h00).
Requisitos
Deverá ter concluído, no mínimo, a 4ª série do ensino fundamental, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação, e experiência e habilitação comprovada para operação de elevadores.
Atividades básicas
Operar, nos horários indicados pelo Banco, elevadores instalados nos imóveis do Banco; efetuar inspeções periódicas nos elevadores com indicação de defeitos/anormalidades verificadas; outros serviços afins.

12.6.15 AJUDANTE DE SERVIÇOS GERAIS

Quantidade de Postos
08 (oito)
Local / Base
06 (seis) postos na Av. Presidente Vargas, nº 730, e 02 (dois) postos na Av. Rio Branco, nº 30.
Atendimento
Postos de serviço na Av. Presidente Vargas: de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com 01 (uma) hora de intervalo, para refeição e descanso. Postos de serviço na Av. Rio Branco: de 2ª a 6ª feira, no horário das 07h30 às 17h18, com 01 (uma) hora de intervalo, para refeição e descanso.
Requisitos
Deverá ter concluído, no mínimo, a 4ª série do ensino fundamental, em escola reconhecida pelo Ministério da Educação, e capacidade para executar tarefas sem especialização profissional e auxiliar os demais elementos da equipe de trabalho na execução de serviços gerais e de manutenção.
Atividades básicas
Executar tarefas sem especialização profissional; auxiliar nos serviços de manutenção e execução/modificação de instalações em geral; remanejamento/transporte interno de equipamentos, cofres, mobiliários, materiais, etc.; outros serviços compatíveis com os requisitos exigidos; outros serviços afins.

12.7 RELAÇÃO DOS POSTOS DE SERVIÇOS DA EQUIPE TÉCNICA PARA ASSESSORIA NA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS

12.7.1 ENGENHEIRO CIVIL

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Engenheiro Civil, com registro no CREA, formação superior em curso pleno há, pelo menos, 5 (cinco) anos; com experiência em projetos ou em execução de instalações hidrossanitárias e de combate a incêndio em edificação com área construída mínima de 2.000 m².
Atividades básicas
Executar serviços conforme descrito nos itens 2.6.2 e 12.1.5 desta especificação.

12.7.2 ENGENHEIRO ELÉTRICO

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Engenheiro Elétrico, com registro no CREA, formação superior em curso pleno há, pelo menos, 5 (cinco) anos; com experiência em projetos ou em execução de instalações prediais/industriais com potência instalada mínima de 1.000 kVA.
Atividades básicas
Executar serviços conforme descrito nos itens 2.6.2 e 12.1.5 desta especificação.

12.7.3 ENGENHEIRO MECÂNICO

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Engenheiro Mecânico, com registro no CREA, formação superior em curso pleno há, pelo menos, 5 (cinco) anos; com experiência em projetos ou em execução de instalações de ar condicionado com capacidade mínima de 250 TR.

Atividades básicas
Executar serviços conforme descrito nos itens 2.6.2 e 12.1.5 desta especificação.

12.7.4 ARQUITETO

Quantidade de Postos
01 (um)
Local / Base
Av. Presidente Vargas, nº 730.
Atendimento
de 2ª a 6ª feira, no horário das 08h12 às 18h00, com intervalo de 1 hora para refeição e descanso.
Requisitos
Arquiteto, com registro no CREA, formação superior em curso pleno há, pelo menos, 5 (cinco) anos; com experiência em projetos ou em execução de obras de edificação com área construída mínima de 2.000 m² e com no mínimo 3 pavimentos.
Atividades básicas
Executar serviços conforme descrito nos itens 2.6.2 e 12.1.5 desta especificação.

12.7.5 CONSIDERAÇÕES SOBRE A EQUIPE TÉCNICA

12.7.5.1 Para efeito exclusivamente de estabelecimento de custos e julgamento da licitação, deverá ser considerado o número de postos de trabalho descrito acima para os serviços de assessoria técnica.

12.7.5.2 A equipe de assessoria técnica será composta de profissionais, conforme descrito nos itens 12.7.1 a 12.7.4. O quantitativo e as especialidades necessárias serão comunicados pela Fiscalização por escrito à Contratada, que terá 15 dias para disponibilizar os profissionais com as qualificações mínimas exigidas pelo Banco Central.

12.7.5.3 Os profissionais contratados serão aproveitados pelo prazo mínimo de 90 dias. Após esse prazo, eventuais reduções na equipe serão comunicadas formalmente à Contratada com antecedência de 30 dias.

12.7.5.4 Os horários desses profissionais poderão ser ajustados, em comum acordo entre a Contratada e o Banco Central, e definidas escalas de trabalho para atender eventuais necessidades de fiscalização de obras de engenharia em finais de semana e à noite, totalizando 44 horas semanais.

12.7.5.5 A qualificação técnica (requisitos) solicitada para os profissionais de nível superior deverá ser comprovada por meio de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrada no CREA e em nome do profissional.

12.7.5.6 Para efeito de composição da planilha de custos, os postos correspondentes à equipe técnica integrarão a relação da 1ª etapa.

12.8 LOCALIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DA EQUIPE RESIDENTE

12.8.1 A localização e a distribuição dos postos de serviços que integram a Equipe Residente são apresentados a seguir.

12.8.2 A localização e o horário dos postos de serviços poderá ser alterada sempre que se fizer necessária aos trabalhos, com a concordância expressa da Fiscalização e do Engenheiro Supervisor, dentro dos limites da jornada semanal determinada na legislação trabalhista.

12.8.3 Os ocupantes dos Postos de Serviços, ainda que residentes com base em um dos imóveis do Banco Central, sempre que necessário, poderão prestar serviço em qualquer outro imóvel do Banco Central.

12.8.4 Quadro-resumo da localização e distribuição da equipe residente em cada uma das quatro etapas de prestação dos serviços:

12.8.4.1 Residentes da 1ª Etapa

Prédio	Equipe	Função	Nº de Postos	Nº de Residentes	Jornada de Trabalho
Pres. Vargas (ADRJA)	Representante da Contratada	Engenheiro Supervisor	1	1	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
	Apoio Técnico - Administrativo	Auxiliar Administrativo	1	1	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Encarregado Supervisor	1	1	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Assistente Técnico	2	2	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Técnico Eletrotécnico	1	1	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Auxiliar Técnico	4	4	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
	Manutenção Elétrica / Eletrônica / Proteção de Incêndio	Encarregado Supervisor	1	1	08h40 às 17h00 (2ª a sábado)
		Encarregado Turma Elétrica	1	1	09h00 às 17h20 (2ª a sábado)
		Eletricista	2	1	09h00 às 17h20 (2ª a sábado)
				1	09h40 às 18h00 (2ª a sábado)
		Ajudante de Eletricista	4	3	09h00 às 17h20 (2ª a sábado)
				1	09h40 às 18h00 (2ª a sábado)
		Técnico Eletrônico	3	1	08h20 às 18h08 (2ª a 6ª feira)
				1	09h12 às 19h00 (2ª a 6ª feira)
				1	09h00 às 17h20 (2ª a sábado)
		Ajudante de Eletrônica	2	2	09h00 às 17h20 (2ª a sábado)
		Operador de Áudio e Vídeo	1	1	08h00 às 17h48 (2ª a 6ª feira)
		Técnico em Mecânica	1	1	09h00 às 17h20 (2ª a sábado)
		Técnico Segurança do Trabalho	1	1	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Encarregado de Turma Elétrica Plantonista	1	2	07h00 às 19h00 (todos os dias)
				2	19h00 às 07h00 (todos os dias)
		Eletricista	1	2	07h00 às 19h00 (todos os dias)

		Plantonista		2	19h00 às 07h00 (todos os dias)
TOTAL DE RESIDENTES ADRJA 1ª ETAPA				**34**	
Rio Branco (MECIR)	Manutenção Elétrica / Eletrônica / Proteção de Incêndio	Encarregado Supervisor	1	1	08h40 às 17h00 (2ª a sábado)
		Encarregado Turma Elétrica	1	1	07h00 às 16h48 (2ª a 6ª feira)
		Eletricista	1	1	07h30 às 17h18 (2ª a 6ª feira)
		Ajudante de Eletricista	2	1	07h00 às 16h48 (2ª a 6ª feira)
				1	07h30 às 17h18 (2ª a 6ª feira)
TOTAL DE RESIDENTES MECIR 1ª ETAPA				**5**	
TOTAL DE RESIDENTES 1ª ETAPA (*)				**39**	

(*) Ver item 12.7.5.6

12.8.4.2 Residentes da 2ª Etapa

Prédio	Equipe	Função	Nº de Postos	Nº de Residentes	Jornada de Trabalho
Pres. Vargas (ADRJA)	Apoio Técnico – Administrativo	Encarregado Supervisor	1	1	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Auxiliar Administrativo	1	1	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
	Manutenção Telecomunicações	Técnico de Telecomunicações	7	6	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
				1	09h00 às 17h20 (2ª a sábado)
		Auxiliar Técnico em Telefonia	2	1	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
				1	09h00 às 17h20 (2ª a sábado)
	Operação da CTA	Operador de Central Telefônica	2	2	07h00 às 13h00 (2ª a 6ª feira)
				2	13h00 às 19h00 (2ª a 6ª feira)
TOTAL DE RESIDENTES ADRJA 2ª ETAPA				**15**	
Rio Branco (MECIR)	Manutenção Telecomunicações	Técnico de Telecomunicações	1	1	07h30 às 17h18 (2ª a 6ª feira)
		Auxiliar Técnico em Telefonia	1	1	07h30 às 17h18 (2ª a 6ª feira)
TOTAL DE RESIDENTES MECIR 2ª ETAPA				**2**	
TOTAL DE RESIDENTES 2ª ETAPA				**17**	

12.8.4.3 Residentes da 3ª Etapa

Prédio	Equipe	Função	Nº de Postos	Nº de Residentes	Jornada de Trabalho
Pres. Vargas (ADRJA)	Supervisão Predial	Técnico Eletrônico	1	1	09h00 às 17h20 (2ª a sábado)

TOTAL DE RESIDENTES ADRJA 3ª ETAPA	1	
TOTAL DE RESIDENTES MECIR 3ª ETAPA	0	
TOTAL DE RESIDENTES 3ª ETAPA	1	

12.8.4.4 Residentes da 4ª Etapa

Prédio	Equipe	Função	Nº de Postos	Nº de Residentes	Jornada de Trabalho
Pres. Vargas (ADRJA)	Manutenção	Engenheiro Civil	1	1	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Encarregado Supervisor	1	1	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Chaveiro	1	1	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Marceneiro	1	1	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Serralheiro	2	2	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Mecânico	2	2	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Pintor	1	1	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Jardineiro	1	1	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Pedreiro	1	1	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Lustrador	1	1	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Bombeiro Hidráulico	2	2	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Ajudante de Serviços Gerais	6	6	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Bombeiro Hidráulico Plantonista	1	2	07h00 às 19h00 (todos os dias)
				2	19h00 às 07h00 (todos os dias)
	Operação Elevadores	Ascensorista	3	3	07h00 às 13h00 (2ª a 6ª feira)
				3	13h00 às 19h00 (2ª a 6ª feira)
TOTAL DE RESIDENTES ADRJA 4ª ETAPA				**30**	
Rio Branco (MECIR)	Manutenção	Encarregado Supervisor	1	1	07h30 às 17h18 (2ª a 6ª feira)
		Marceneiro	1	1	07h30 às 17h18 (2ª a 6ª feira)
		Pintor	1	1	07h30 às 17h18 (2ª a 6ª feira)
		Gesseiro	1	1	07h30 às 17h18 (2ª a 6ª feira)
		Pedreiro	1	1	07h30 às 17h18 (2ª a 6ª feira)
		Bombeiro Hidráulico	1	1	07h30 às 17h18 (2ª a 6ª feira)
		Ajudante de Serviços Gerais	2	2	07h30 às 17h18 (2ª a 6ª feira)
	Operação	Ascensorista	1	1	07h00 às 13h00 (2ª a 6ª feira)

	Elevadores			1	13h00 às 19h00 (2ª a 6ª feira)
TOTAL DE RESIDENTES MECIR 4ª ETAPA				**10**	
TOTAL DE RESIDENTES 4ª ETAPA				**40**	

12.8.4.5 Residentes da Equipe Técnica para Assessoria na elaboração de projetos e fiscalização de obras (conforme solicitação do Banco Central, e na forma do item 12.7.5)

Prédio	Equipe	Função	Nº de Postos	Nº de Residentes	Jornada de Trabalho
Pres. Vargas (ADRJA)	Assessoria Técnica Projetos e Fiscalização	Engenheiro Civil	1	1	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Engenheiro Elétrico	1	1	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Engenheiro Mecânico	1	1	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
		Arquiteto	1	1	08h12 às 18h00 (2ª a 6ª feira)
TOTAL DE RESIDENTES ADRJA EQUIPE TÉCNICA				**4**	
TOTAL DE RESIDENTES MECIR EQUIPE TÉCNICA				**0**	
TOTAL DE RESIDENTES EQUIPE TÉCNICA				**4**	

12.8.4.6 Total de Equipe residente

Prédio	1ª Etapa	2ª Etapa	3ª Etapa	4ª Etapa	Equipe Técnica(*)	Total por Prédio
Pres. Vargas (ADRJA)	34	15	1	30	4	84
Rio Branco (MECIR)	5	2	0	10	0	17
Total das Etapas	39	17	1	40	4	**101**

(*) Ver item 12.7.5.6

13. SERVIÇOS EXTRAS

13.1 SERVIÇOS EXTRAS PARA ATENDIMENTO DE URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS

13.1.1 A prorrogação, de até 2 (duas) horas por dia, do atendimento de ocupante de posto de serviço da equipe residente, exclusivamente quando requisitada pelo Banco Central, para a execução de serviços classificados como urgência e/ou emergência pela Fiscalização, será remunerado como Hora-extra, calculada com base nos valores de salário-hora constantes da planilha de custos integrante da proposta da Contratada, com os acréscimos determinados pela legislação vigente e atendido os Acordos e Convenções Coletivas de Trabalho, bem como dos adicionais, encargos sociais, B.D.I., e impostos incidentes, nos mesmos percentuais previstos na planilha.

13.1.2 Em casos excepcionais, na ocorrência de situações de emergência, conforme avaliação da Fiscalização, poderá a jornada ser prorrogada além das 2 (duas) horas diárias que trata o item anterior, e será remunerada como Hora-extra, calculada com base nos valores de salário-hora constantes da planilha de custos integrante da proposta da Contratada, com os acréscimos determinados pela legislação vigente e atendido os Acordos e Convenções Coletivas de Trabalho, bem como dos adicionais, encargos sociais, B.D.I., e impostos incidentes, nos mesmos percentuais previstos na planilha.

13.1.3 Ocorrendo a situação descrita no item anterior, e ultrapassado o interstício determinado na legislação trabalhista para a próxima jornada de trabalho, obriga-se a Contratada, neste caso, a repor o posto de serviço com outro trabalhador, atendidas as exigências de qualificação do posto de serviço respectivo, e será remunerada base nos valores de salário-hora constantes da Planilha de Custos integrante da Proposta da Contratada, com os acréscimos determinados pela legislação vigente, bem como dos adicionais, encargos sociais, B.D.I., e impostos incidentes, além de Auxílio Alimentação e Vale transporte, nos mesmos percentuais previstos na Planilha.

13.1.4 Alternativamente, se permitido pela legislação trabalhista, e atendidos os Acordos e Convenções Coletivas de Trabalho, o posto de serviço poderá ser mantido com o mesmo trabalhador, com a remuneração base nos valores de salário-hora constantes da Planilha de Custos integrante da Proposta da Contratada, com os acréscimos determinados pela legislação vigente, bem como dos adicionais, encargos sociais, B.D.I., e impostos incidentes, além de Auxílio Alimentação e Vale transporte, nos mesmos percentuais previstos na Planilha

13.1.5 Os serviços requisitados pelo Banco Central, realizados aos domingos e feriados nacionais determinados por legislação federal, serão remunerados com base nos valores de salário-hora constantes da Planilha de Custos integrante da Proposta da Contratada, com os acréscimos determinados pela legislação vigente, bem como dos adicionais, encargos sociais, B.D.I., e impostos incidentes, além de Auxílio Alimentação e Vale transporte, nos mesmos percentuais previstos na Planilha.

13.1.6 A execução dos serviços extras deverá ser sempre previamente autorizada pelo Banco Central, com definição do quantitativo e da qualificação dos profissionais necessários, além da previsão de horas de trabalho.

13.1.7 O trabalho em horário noturno (de 22:00 às 05:00 horas) será remunerado com os acréscimos determinados pela legislação vigente.

13.1.8 O pagamento de serviços extras, na forma definida nos itens 13.1.1 a 13.1.2, será sempre efetuado no mês seguinte da prestação do serviço juntamente com a fatura mensal, conforme a efetiva ocorrência.

13.2 SERVIÇOS EXTRAS PARA CUMPRIMENTO DE PROGRAMAÇÃO PREVENTIVA

13.2.1 Os serviços extras para cumprimento da manutenção preventiva do sistema eletro-eletrônico e da rede de informática, previamente definidos para execução em fins de semana, principalmente por importar em desligamentos de energia elétrica, deverão ter seus custos demonstrados na Planilha de Custos e Formação de Preços da Contratada, com base nas horas mensais estimadas descritas a seguir, e irão compor o preço fixo mensal dos serviços.

HORAS-EXTRAS ESTIMADAS (MÉDIA MENSAL)

Posto de Serviço (integrantes da 1ª Etapa)	Sábado diurno		Domingo diurno	
	funcionários	horas	funcionários	horas
Engenheiro Supervisor	1	2	1	1
Encarregado Supervisor	3	2	1	1
Encarregado de Turma	2	7	2	1
Eletricista	3	2	3	1
Ajudante de Eletricista	4	1	4	1
Assistente Técnico	2	2	-	-
Auxiliar Técnico	3	2	-	-
Técnico Eletrotécnico	1	2	-	-
Técnico Segurança do Trabalho	1	2	1	1
Técnico Telecomunicação	2	2	-	-

13.2.2 A hora-extra será remunerada com base nos valores de salário-hora constantes da Planilha de Custos integrante da Proposta da Contratada, com os acréscimos determinados pela legislação vigente, bem como dos adicionais, encargos sociais, B.D.I., e impostos incidentes, além de Auxílio Alimentação e Vale transporte, nos mesmos percentuais previstos na Planilha.

14. SERVIÇOS TEMPORÁRIOS

14.1 A exclusivo critério do Banco Central, sempre que necessário para cobrir eventuais acúmulos de serviços de manutenção corretiva e/ou de execução / modificação / ampliação de instalações, excluindo-se os pertinentes à manutenção preventiva, que possuem programação anual previamente definida, poderá ser requisitado o atendimento temporário de equipe suplementar àquela definida no item 12.2 e seus subitens.

14.2 Ocorrendo a requisição do atendimento temporário, o Banco Central definirá previamente, em comum acordo com a Contratada, o(s) posto(s) de serviço a ser(em) suplementado(s) e o(s) prazo(s) previsto(s) para a realização dos serviços.

14.3 A requisição do atendimento temporário será sempre efetuada pelo Banco Central com no mínimo 15 (quinze) dias de antecedência, e para a prestação de serviços com prazo não inferior a 90 (noventa) dias.

14.4 A execução dos serviços temporários, que não possa ser efetuada dentro do prazo estipulado, poderá ter novo prazo fixado pelo Banco Central, mediante justificativa apresentada pela Contratada, a ser analisada pelo Banco Central.

14.5 O Banco Central poderá prorrogar o prazo inicial da requisição do atendimento temporário, comprometendo-se a notificar a Contratada com 15 (quinze) dias de antecedência do vencimento do prazo inicial acordado.

14.6 A designação, pela Contratada, dos empregados que ocuparão os postos temporários deverá obedecer a idênticos critérios previstos no item 12.2 e seus subitens, para os postos de serviço correspondentes.

14.7 O pagamento será sempre efetuado no mês seguinte ao atendimento suplementar, juntamente com o faturamento mensal, com base nos valores de salário-hora constantes da Planilha de Custos integrante da Proposta da Contratada, com os acréscimos determinados pela legislação vigente, bem como dos adicionais, encargos sociais, B.D.I., e impostos incidentes, além de Auxílio Alimentação e Vale transporte, nos mesmos percentuais previstos na Planilha.

14.8 Aplica-se aos serviços temporários, para efeito de pagamento de horas-extras, as mesmas condições descritas no item 13 e seus subitens.

15. SITUAÇÕES ESPECIAIS

15.1 As remunerações descritas a seguir deverão ser demonstradas na Planilha de Custos e Formação de Preços da Contratada:

a) remuneração prevista em Lei e/ou Acordos e Convenções Coletivas referente ao trabalho de plantonistas em dias de feriados civis e religiosos;

b) remuneração prevista em Lei e/ou Acordo e Convenções Coletivas referente ao dia nacional de categoria específica.

15.2 As demais situações, tais como encargos sociais específicos, insumos de mão-de-obra, etc., obrigatórias por Lei e/ou Acordos e Convenções Coletivas deverão ser previstas na Planilha de Custos e Formação de Preços da Contratada.

16. DESCRIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DETALHADAS DAS INSTALAÇÕES PREDIAIS, SISTEMAS E EQUIPAMENTOS (1ª ETAPA)

16.1 PRÉDIO DA AV. PRESIDENTE VARGAS (SISTEMA ELETRO-ELETRÔNICO E DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO)

16.1.1 Subestação: Própria, situada no 3º pavimento, alimentada por dois circuitos independentes de alta tensão da LIGHT, contendo basicamente o seguinte:

a) Cabina Primária - do tipo auto portante, fabricação da ALCALASSER, contendo:

- 01 cubículo que abriga a medição em alta da concessionária;
- 02 cubículos, cada um contendo a proteção de entrada das duas linhas de 13.860V da LIGHT, composto de disjuntores extraíveis, a pequeno volume de óleo, tipo HPTW306, da SPRECHER SCHULS, com 06 relés de proteção de sobrecorrente tipo secundário RSAS2130A, da SCHLUM-BERGER;
- 04 cubículos, cada um contendo a proteção dos transformadores, a cargo de disjuntores extraíveis, a pequeno volume de óleo, tipo HPTW306 da SPRECHER SCHULS, com 02 relés de proteção de sobrecorrente, tipo secundário RSAS2630 da SCHLUM-BERGER, e 02 tipo secundário MRI1, da SEG do Brasil.

b) Cabina de Luz e Força 220/127V - do mesmo fabricante contendo:

- 02 trafos de 1500KVA, 13860/220-127V, com tap's de regulagem internos, isolamento a seco, moldado em resina fabricação UNION;
- 02 disjuntores gerais 220V, 4000A, em caixa moldada, motorizados, sendo um deles de fabricação MERLIN GERIN, e o outro de fabricação ABB, protegendo cada uma das seções do barramento;
- 01 LINK normalmente aberto tipo NTL 4000A da ALCALASSER, que permite a interligação das duas seções do barramento;
- 15 disjuntores em caixa moldada, com capacidade variando de 200 a 3200A, fabricação MERLIN GERIN e GE para proteção dos alimentadores dos circuitos derivados.

c) Cabina de Força 440/254V - idem, contendo basicamente o seguinte:

- 02 transformadores de 1500kVA, 13860/440/254V, com tap's de regulagem internos, isolamento a seco, moldagem resina fabricação UNION;
- 02 disjuntores gerais 400V, 2500A, em caixa moldada, motorizada, fabricação MERLIN GERIN, protegendo cada uma das seções do barramento;
- 01 LINK normalmente aberto tipo NTL-2500A da ALCALASSER, que permite a interligação das duas seções do barramento;
- 06 disjuntores em caixa moldada, com capacidade variando de 500 a 1800A, fabricação MERLIN GERIN, que protegem os alimentadores dos circuitos derivados.

d) Cabina de Força 440/254V de alimentação do sistema de refrigeração de emergência, contendo basicamente o seguinte:

- 01 disjuntor geral de 440V/800A, em caixa moldada, motorizado, tipo DIMATIC DM1, fabricação BEGHIN, protegendo as seções do barramento;
- 05 disjuntores em caixa moldada, com capacidade variando de 40 a 400 AMP, fabricação ITE, que protegem os alimentadores dos circuitos derivados.

16.1.2 Distribuição: É feita através de barramentos blindados (BUS-WAY) da TELEMECANIQUE, com derivação nos andares para os quadros, através de caixas tipo PLUG-IN com proteção fusível. Em complementação, temos:

- 109 quadros de luz de sobrepor, fabricação ALCALASSER com alimentação normal e emergência e saídas independentes para cargas normais (alimentação normal), tomadas de piso e cargas de emergência. Possuem comando local e remoto, via estação central do Sistema de Supervisão e Controle Predial;
- 01 quadro de força para a cozinha;
- 48 quadros de força estabilizada;
- 33 quadros de força com finalidades diversas;
- 3.140 luminárias com 4 lâmpadas fluorescentes de 16W(4x16w) e reator duplo, partida rápida e alto fator de potência;
- 140 luminárias com 1 lâmpada fluorescente tubulares de 40w (1x40w), e 1 reator eletrônico 1 x 40W de partida rápida e alto fator de potência;
- 11 lustres com 4 lâmpadas (cada) vapor de mercúrio de 125W/220V;
- 7 lustres com 4 lâmpadas (cada) vapor de mercúrio de 400W/220V;
- 01 conjunto de luz de balizamento com acendimento através de quadro de comando de acionamento remoto pela CSCP;
- Rede de tomadas de piso em todos os pavimentos.

16.1.3 Instalações de Centro de Processamento de Dados: O prédio dispõe de 2 (dois) Centros de Processamento de Dados, um no 4º andar - CPD DEMAB, e outro no 14º andar - CPD ADRJA - com equipamentos periféricos (terminais, impressoras, microcomputadores) distribuídos por todos os pavimentos. Os CPD's são compostos basicamente de:

- piso elevado;
- painéis de detecção e alarme (Quadros sinópticos);
- quadros de distribuição de energia elétrica;
- circuitos elétricos.

16.1.4 Energia Ininterrupta e Estabilizada. O Sistema é composto:

- No 3º pavimento:

- 02 unidades de UPS (No-Break), modelo PREMIER, com filtro, fabricação GPL, 180 KVA (SOMENTE OPERAÇÃO);
- 02 bancos de baterias (NÃO INCLUSOS NO CONTRATO);
- 01 quadro geral de força (QGF);
- 01 quadro geral de distribuição (QGD).

- No Subsolo:

- 01 malha de aterramento.

- Em todos os pavimentos:

- 02 (dois) quadros de distribuição de energia estabilizada 220V em cada andar, alimentados por barramentos específicos.

16.1.5 Geração de Emergência: Situado no 3º pavimento é formado por 04 (quatro) grupos geradores de entrada automática, montados pela BORDACO, composto do seguinte:

- 02 grupos geradores de 375kVA, motor CUMMINS mod. NTTA 855G, 465HP, 06 cilindros, gerador NEGRINI;
- 02 grupos geradores de 300KVA, motor CUMMINS mod. NTTA 855G, 400HP, 06 cilindros, gerador NEGRINI;
- 04 quadros de transferência automáticos;

- Rede de bombeamento de óleo para os geradores, constituídos de 1 tanque subterrâneo de 6.000 litros de capacidade, 2 bombas de recalque e 4 reservatórios individuais de 200 litros para cada gerador.

16.1.6 Sistema de Iluminação de Emergência das Escadas de Incêndio: O sistema é alimentado pela rede normal, e pela rede estabilizada de 220V no caso de falta de energia da LIGHT, sendo composto de:

- 01 quadro de comando de força;
- 01 quadro de distribuição dos circuitos de alimentação de lâmpadas;
- 234 lâmpadas fluorescentes compactas de 9Watts.

16.1.7 Sistema de Correção de Fator de Potência:

- 87 bancos de capacitores marca INEPAR, tipo open-box, 2,5kVAr @ 220Vac;
- 1 banco de capacitor marca INEPAR, tipo open-box, 5,0kVAr @ 220Vac;

- 4 bancos de capacitores marca INEPAR, tipo open-box, 7,5kVAr @ 220Vac;
- 10 bancos de capacitores marca INEPAR, tipo open-box, 12,5kVAr @ 220Vac;
- 1 banco de capacitor marca INEPAR, tipo open-box, 17,5kVAr @ 220Vac;
- 14 bancos de capacitores marca INEPAR, tipo open-box, 2,5kVAr @ 440Vac;
- 10 bancos de capacitores marca INEPAR, tipo open-box, 5,0kVAr @ 440Vac;
- 6 bancos de capacitores marca INEPAR, tipo open-box, 7,5kVAr @ 440Vac;
- 2 bancos de capacitores marca INEPAR, tipo open-box, 12,5kVAr @ 440Vac;
- 3 bancos de capacitores marca INEPAR, tipo open-box, 20,0kVAr @ 440Vac;
- 3 bancos de capacitores marca INEPAR, tipo open-box, 25,0kVAr @ 440Vac;
- 15 bancos de capacitores marca INEPAR, tipo open-box, 50,0kVAr @ 440Vac.

16.1.8 Pára-raios

- 01 pára-raios tipo Franklin e gaiola de Faraday, com 3 descidas para a malha de terra.

16.1.9 Piso Elevado: As instalações do prédio da ADRJA possuem piso elevado nos seguintes locais:

- CPD’s do 4° e 14°;
- DEMAB, 5° e 6°;
- Subsolo.

16.1.10 Sistema Central de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) - O sistema é constituído dos seguintes equipamentos:

- 01 (uma) mesa de comando C.F.T.V. localizada na Central de Segurança (3º pavimento), dotada de:
- 06 monitores;
- 02 monitores de gravação/reprodução;
- 02 videocassetes;
- 07 comutadores seqüencial;
- 02 datadores;
- 26 (vinte e seis) câmeras, instaladas em locais estratégicos no prédio.

16.1.11 Sistema de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) - Instalado no 22º pavimento. É constituído dos seguintes equipamentos:

- 01 quad digital (divisor de tela);
- 01 monitor de 14”;
- 04 fontes estabilizadas, saídas 12 Vdc, 500mA;
- 04 micro-câmeras com caixa de proteção.

16.1.12 Sistema de Acessos Seletivos - São em número de 09, com ou sem leitores de cartão magnético com teclado numérico:

- 01 na porta de acesso à Central de Segurança (3º andar);
- 02 em portas de acesso à Sala da Vigilância (mezanino);
- 02 em portas de acesso ao CPD-DEMAB (4º andar);
- 02 em portas de acesso ao CPD-COINF (14º andar);
- 01 na porta de acesso ao DEBAN (18° andar);

- 01 na porta de acesso a COBEN (23° andar).
  - E mais 02, com fechadura eletrônica biométrica, localizados em portas do 6º pavimento.

16.1.13 Sistema de Música Ambiente e Aviso Setorial - O sistema é constituído dos seguintes equipamentos:

- 01 sintonizador estéreo CCE;
- 01 tape-deck CCE;
- 46 unidades modulares;
- 48 amplificadores de potência;
- 1.823 sonofletores;
- 01 microfone de operador.

16.1.14 Sistema de Sonorização do Auditório

16.1.14.1 No Auditório: o sistema possui como fontes de programa:

- 01 MICROCOMPUTADOR;
- 04 microfones fixos nas mesas;
- 01 mesa de som BEHRINGER 16 canais - Mod: XENIX 2442 fx;
- 01 amplificador O'NEAL - mod: 5500;
- 22 sonofletores;
- 02 caixas acústicas SELENIUUM - Mod: SPM1202A;
- 01 caixa acústica M-AUDIO MOD: STUDIO PHILE.

16.1.14.2 Na sala de reuniões (auditório menor): o sistema possui como fontes de programa:

- 03 microfones; fixos nas mesas;
- 01 mesa de som BEHRINGER 16 canais - Mod: XENIX 2442 fx;
- 01 amplificador O'NEAL - mod: 5500;
- 22 sonofletores;
- 02 caixas acústicas SELENIUUM - Mod: SPM1202A;
- 01 caixa acústica M-AUDIO MOD: STUDIO PHILE.

16.1.14.3 Sistema de Sonorização da Sala de Reuniões (do 22º Pavimento):

- 01 mesa de som WATTSOM 16 canais – MOD: MXSD 16;
- 01 amplificador WATTSOM CICLOTRON Mod : DBS 360;
- 04 caixas acústicas CSR – 40 watts.

16.1.15 Sistema de Relógios Eletrônicos: O sistema é constituído de uma "Central de Processamento" (localizado no 3º andar) e várias caixas periféricas (50 relógios), onde estão colocados os mostradores de horas e minutos.

16.1.16 Sistema de micro-radar para acionamento automático das portas do acesso principal.

16.1.17 Outros equipamentos, utilizados em atividades de treinamento:

- Videoprojetores;
- Lap-tops;
- Telas de projeção fixas e móveis;
- Videocassete;

- Microsistem;
- Dvd player;
- Televisores;
- Retroprojetores.

16.1.18 Sistema de Detecção e Alarme de Incêndios

16.1.18.1 O sistema é constituído de duas Centrais de Detecção e Alarme de Incêndio de fabricação CERBERUS, localizada no 3º andar; totalizando 258 laços.

- 02 fontes de alimentação com transformador, retificador com alarme p/falta de tensão, lâmpada piloto, etc;
- 02 unidades de comando com lâmpada vermelha de incêndio, silenciamento e lâmpada sinalizadora de defeito;
- 02 conjuntos de acumuladores com capacidade para 6 horas.

16.1.18.2 Distribuídos por todos os pavimentos:

- 183 detectores termovelocimétricos marca CERBERUS / APOLLO;
- 256 detectores iônicos de fumaça; marca CERBERUS / APOLLO;
- 198 Acionadores manuais; marca SIEMENS;
- 206 Alarme sonoro; marca ROSHINI;
- Flow switch nas linhas;
- 258 Elementos ativos de supervisão de linha, mod: AE-20B.

16.1.18.3 Central de alarme, com capacidade de 18 alarmes sonoros, marca FLASHINI para acionamento em caso de sinistro no prédio, localizadas nos ambientes a seguir:

- 02 sirenes na subestação elétrica, no 3º pavimento;
- 03 sirenes na casa de máquinas de refrigeração, no 3º pavimento;
- 03 sirenes na cabine de som e platéia do auditório maior, no 24º pavimento;
- 03 sirenes na cabine de som e platéia do auditório menor, no 24º pavimento;
- 01 sirene na área de acesso ao heliponto, na cobertura do prédio;
- 05 sirenes na casa de máquinas dos elevadores no 26º pavimento;
- 01 sirene na área de acesso à caixa d'água, no 26º pavimento.

16.1.19 Estufas / Microondas

- 30 (trinta) estufas e 16 microondas de uso em aquecimento de marmitas, de fabricação e modelos diversos, instaladas em dependências do prédio.

16.1.20 Máquinas de Fazer Café

- 30 (trinta) máquinas de fazer café, de fabricação e modelos diversos, instaladas em dependências do prédio.

16.2 PRÉDIO DE APOIO DA ADRJA NA RUA FERREIRA PONTES (SISTEMA ELETRO-ELETRÔNICO E DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO)

16.2.1 Entrada em B.T., trifásica, 220V, com distribuição através de cabos de alimentação.

16.2.2 PC de força e luz, com proteção através de bloco de fusíveis para 600A.

16.2.3 Medidor de tarifação convencional e 2 (dois) quadros de uso privativo da LIGHT.

16.2.4 Distribuição:

- 30 quadros de luz e/ou força;
- 34 luminárias para lâmpadas fluorescentes 4x40W;
- 30 luminárias para lâmpadas fluorescentes 3x40W;
- 218 luminárias para lâmpadas fluorescentes 2x40W;
- 38 luminárias para lâmpadas fluorescentes 1x40W;
- 43 luminárias para lâmpadas fluorescentes 2x65W;
- 06 luminárias para lâmpadas fluorescentes 2x20W;
- 05 refletores externos com lâmpadas a vapor de sódio de 400W;
- 49 refletores internos com lâmpadas mistas de 500W;
- 09 refletores internos com lâmpadas mistas de 250W;
- 17 lâmpadas mistas de 150W;
- 07 lâmpadas incandescentes de 60W;
- 09 lâmpadas incandescentes de 100W;
- 17 postes externos com lâmpadas a vapor de mercúrio de 250W.

16.2.5 Pára-raios

- 01 pára-raios do tipo FRANKLIN.

16.2.6 No-break ENERGY 220V / 1,5kVA e Estabilizador eletrônico de tensão 220V – 2kVA, marca ITEL tipo LA-2.

16.2.7 Estufas

- 04 (quatro) estufas de uso em aquecimento de marmitas, de fabricação e modelos diversos, instaladas em dependências do prédio.

16.2.8 Máquinas de Fazer Café

- 03 (três) máquinas de fazer café, de fabricação e modelos diversos, instaladas em dependências do prédio.

16.3 EDIFÍCIO-SEDE DO MECIR-RJ - AV. RIO BRANCO, Nº 30 E ANEXOS (SISTEMA ELETRO-ELETRÔNICO E DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO)

16.3.1 Subestação - Própria, situada no teto da rua interna, alimentação através de 2 circuitos independentes da LIGHT, em alta tensão, contendo basicamente o que se segue:

- cubículo de medição em alta da concessionária;
- painel de proteção dos transformadores, através de 2 disjuntores SPRECHER & SCHULS HP 306ES de 800A, com 6 relês de proteção de sobrecorrente, marca B.E;
- 06 chaves seccionadoras 400A – 15kV;
- 02 transformadores a seco 500kVA – 15kV, 220/127V, fabricação ZILMER;
- 04 elementos de bateria automotiva, 12V, 40Ah, alimentados por equipamento carregador-flutuador.

16.3.2 Distribuição - É feita através de cabos de força, a partir da subestação, alimentando o QGF instalado na rua interna, e a partir daí para os QGRs localizados no prédio principal e anexo, rua interna e pátio, a seguir relacionados:

- 07 quadros gerais de força;
- 14 quadros gerais de luz e força;
- 01 quadro de comando e força para as bombas de incêndio;
- 01 quadro de transferência manual para o grupo-gerador;
- 34 quadros parciais de luz e força, com finalidades diversas;
- 376 luminárias para lâmpadas fluorescentes 4x40W, com reator duplo, de alto fator de potência;
- 325 luminárias fluorescentes 2x40W, com reator duplo, de alto fator de potência;
- 9 luminárias para lâmpadas fluorescentes 3x40W;
- 12 luminárias para lâmpadas fluorescentes 1x40W;
- 48 luminárias para lâmpadas fluorescentes 2x40W;
- 54 luminárias para lâmpadas fluorescentes 2x20W, com reator eletrônico;
- 45 luminárias para lâmpadas fluorescentes 2x40W, com reator eletrônico;
- 09 luminárias para lâmpadas fluorescentes 2x32W, com reator eletrônico;
- 39 luminárias para lâmpadas fluorescentes 4x16W, com reator eletrônico;
- 08 refletores com lâmpadas a vapor de sódio 250W;
- 119 lâmpadas incandescentes de 60W.

16.3.3 Energia Ininterrupta e Estabilizada - O sistema é composto de:

- 01 unidade de UPS (No-Break), modelo PREMIER, com filtro, fabricação GPL, 40 kVA (SOMENTE OPERAÇÃO);
- 01 banco de baterias (NÃO INCLUSO NO CONTRATO);
- 01 quadro geral de força;
- 01 quadro de distribuição de força que alimenta 14 circuitos elétricos para cerca de 100 equipamentos de informática;
- Nas salas a distribuição é feita por tomadas de rodapé, com proteção através de disjuntores instalados em caixas de corta-circuito.

16.3.4 Grupo Gerador - O sistema é composto de 01 (um) grupo-gerador de emergência, instalado no prédio do MECIR, composto de motor CUMMINS, modelo NTA 855-G3, com partida elétrica em 24 Vcc, de 6 cilindros e potência stand-by de 535 HP, gerador NEGRINI de 360 kVA, quadro de comando e transferência manual, sistema de abastecimento de óleo com tanque de 200L de capacidade, rede de bombeamento, constituída de bombas, tubulações e quadro de comando.

16.3.5 Sistema de Iluminação de Emergência

- 04 centrais modelo ETVA 108/50 marca Senop Eletrônica;
- 36 baterias automotivas 12Vcc x 150Ah;
- 08 luminárias fluorescentes 1x40W a prova de tempo com inversor eletrônico RTE 40/108;
- 06 luminárias fluorescentes 2x40W a prova de tempo com inversor eletrônico RTE 40/108;
- 21 lâmpadas fluorescentes com inversor eletrônico 1x20W RTNE 20/108;
- 242 lâmpadas fluorescentes com inversor eletrônico 1x40W RTNE 40/108;
- 50 inversores modelo RTE 40/108;
- 23 lâmpadas incandescentes 100W com dispositivo para comutação;
- 13 centrais automáticas, modelo NLF 55-CD, com 01 bateria automotiva 12 Vcc / 40 Ah, e potência de saída de 02 lâmpadas de 55W cada;
- 09 luminárias de emergência 2 x 8 W, modelo 228, fabricação LIGHTEX.

16.3.6 Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio

- 01 Central de detecção e alarme marca EZALPHA, modelo TRIDENT SL, com 3 laços, com 3 saídas (1 por laço) de sirene de 2,5A por saída, dotada de impressora e de 2 baterias de 12Vx 7AH chumbo-ácidas seladas;
- 166 detetores ópticos X PLORER, com soquete, fabricação EZALPHA;
- 06 detetores iônicos XP 95, fabricação EZALPHA;
- 19 acionadores manuais de alarme de incêndio modelo XP 95 fabricação EZALPHA;
- 24 sirenes de alarme END fabricação EZALPHA;
- 09 isoladores X PLORER, fabricação EZALPHA.

16.3.7 Sistema de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) - Instalado na Sala das Fragmentadoras. É constituído dos seguintes equipamentos:

- 01 quad digital (divisor de tela);
- 01 monitor de 20”;
- 01 fonte estabilizada, saída 12 Vdc, 3,5 A;
- 04 micro-câmeras com caixa de proteção.

16.3.8 Sistema de Correção de Fator de Potência:

- 08 bancos de capacitores, marca INEPAR, tipo open-box, 2,5kVAr @ 220Vac;
- 06 bancos de capacitores, marca INEPAR, tipo open-box, 10,0kVAr @ 220Vac;
- 02 bancos de capacitores, marca INEPAR, tipo open-box, 30,0kVAr @ 220Vac.

16.3.9 Pára-Raios

- 01 pára-raios tipo Franklin, com 01 descida para malha de terra.

16.3.10 Estufas
- 08 (oito) estufas de uso em aquecimento de marmitas, de fabricação e modelos diversos, instaladas em dependências do prédio.

16.3.11 Máquinas de Fazer Café

- 07 (sete) máquinas de fazer café, de fabricação e modelos diversos, instaladas em dependências do prédio.

16.4 PRÉDIO DA RUA SILVINO MONTENEGRO, Nº 38 – SAÚDE (SISTEMA ELETRO-ELETRÔNICO E DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO)

16.4.1 Prédio da antiga central de incineração de cédulas do MECIR, apesar de desativado, mantém o medidor de energia elétrica da LIGHT ativado. Os sistemas eletro-eletrônicos existentes encontram-se desligados, e não estão inclusos no programa de manutenção preventiva.
16.5 SISTEMAS DE COMBATE A INCÊNDIO DA CENTRAL DE CO2 E EQUIPAMENTOS EXTINTORES NOS PRÉDIOS DO BANCO CENTRAL

16.5.1 Sistemas Fixos de Combate a Incêndio por CO2 - Os sistemas fixos de combate a incêndio por CO2 estão instalados no prédio da Av. Presidente Vargas nº 730, sendo um no 3º pavimento e outro no 26º pavimento, com as seguintes configurações básicas:

- 46 cilindros acionados em grupos e com comando para áreas determinadas, servindo ao 3º pavimento e casa-forte de 4º pavimento;

- 23 cilindros com comando único, servindo à casa de máquinas dos elevadores;
- tubulações, sistemas de comando e de disparo, chaves de bloqueio, válvulas direcionais e demais componentes da instalação.

16.5.2 Tipo, localização e quantidade de extintores – os extintores encontram-se distribuídos conforme tabela a seguir:

EQUIPAMENTOS		LOCALIZAÇÃO / QUANTIDADES					TOTAIS
TIPO	CAPAC.	PV	FP	RB	MV	RESERVA	
CO2	02 kg	0	1	2	0	0	3
CO2	04 kg	107	14	49	0	23	193
CO2	06 kg	181	3	28	1	7	220
CO2	10 kg	2	4	0	0	1	7
CO2	12 kg	1	0	4	0	0	5
CO2 (Sist. Fixo)	45 kg	69	0	0	0	12	81
AP	10 l	135	12	29	6	12	194
AG	10 l	0	1	0	0	3	4
AG	75 l	0	2	0	0	0	2
ESP	50 l	1	0	0	0	0	1
PQS	06 kg	8	17	6	0	9	40
PQS	50 kg	2	1	0	0	0	3
TOTAIS		506	55	118	7	67	753

LEGENDA: PV – Av. Pres. Vargas, 730 – Centro; FP – Rua Ferreira Pontes, 550 – Andaraí;
RB – Av. Rio Branco, 30 – Centro; MV – Rua Mayrink Veiga – Centro;
RESERVA – Os extintores portáteis reservas encontram-se na Av. Pres. Vargas, 730 e os cilindros reservas do Sistema Fixo na Rua Ferreira Pontes, 550.

17. DESCRIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DETALHADAS DAS INSTALAÇÕES PREDIAIS, SISTEMAS E EQUIPAMENTOS (2ª ETAPA)

17.1 INSTALADOS NO ED. SEDE DO BC-RJ - AV. PRESIDENTE VARGAS, 730 - CENTRO:

17.1.1 Central Privada de comutação Telefônica (CPCT) tipo CPA - digital, modelo MD-110 de fabricação MATEC, equipada com as facilidades abaixo mencionadas e dimensionada para as seguintes capacidades iniciais:

- 1.464 portas para ramais analógicos;
- 80 portas para ramais digitais com interface B+D;
- 80 portas para troncos analógicos bidirecionais (troncos executivos em aparelhos digitais);
- 02 consoles de operadores;

- 11 interface 30 B+D, conforme CCITT I.431, para entroncamento digital a 2,048Mbps, sendo 10 públicas (EMBRATEL) e 1 com o módulo DEBRA (em Brasília - DF) e respectiva sinalização por canal comum;
- 01 distribuidor geral de linhas;
- 01 sistema de energia;
- 01 sistema de gerenciamento e manutenção;
- 01 sistema de tarifação e bilhetagem;
- 51 aparelhos telefônicos digitais para comunicação de voz associados a interfaces B+D;
- 1.050 aparelhos telefônicos analógicos MF;
- 80 ramais digitais instalados;
- 15 aparelhos telefônicos decádicos.

17.1.2 Central das Salas de Operações do DEMAB, de fabricação AFFAIR modelo ETRADEAL, com as seguintes características básicas:

- 02 (duas) CPU's;
- 02 (dois) sub-racks de linha configurados para 100 (cem) linhas;
- 1/2 sub-rack de conferência;
- 02 (dois) sub-racks de terminais configurados para 24 terminais;
- 1 sub-rack de gravação configurado para 48 posições de gravação;
- 02 (dois) retificadores de 48 VDC com banco de baterias (8);
- rede de cabos TP CAT-5 passados da Central (3° andar) até os pontos nas Salas de Operações (5/ e 6/ andares).

17.1.3 45 (quarenta e cinco) aparelhos "fac-símile" de fabricantes e modelos diversos.

17.1.4 79 (setenta e nove) linhas diretas da TELEMAR, com os respectivos telefones.

17.1.5 160 (cento e sessenta) LP's.

17.1.6 30 (trinta) LPCD's.

17.1.7 Rede Local “Fujitsu”, constituída de:

- 01 (um) Servidor de acesso com 12 (doze) linhas externas e uma interna;
- 15 (quinze) "Hubs";
- 2 (dois) roteadores;
- 10 (dez) "racks";
- 47 (quarenta e sete) pontos de conexão, padrão IEEE 802.3 "Ethernet", com velocidade de 10Mbps e sistema de cabeamento 10BaseT, par trançado de categoria 5 e conectores tipo RJ45, que se encontram sob responsabilidade de sua instaladora Fujitsu.

17.1.8 Rede Local “IBM” constituída de:

- 4 (quatro) "Switchs";
- 10 (dez) "Hubs";
- 1 (hum) roteador;
- 1 (hum) "rack";
- 48 (quarenta e oito) blocos Krone distribuídos pelos "shafts";

- 371 (trezentos e setenta e um) pontos de conexão, padrão IEEE 802.3 "Ethernet", com velocidade de 10/100 Mbps e sistema de cabeamento 10BaseT, par trançado de categoria 5 e conectores tipo RJ45, que se encontram sob responsabilidade da instaladora IBM.

17.1.9 Rede de distribuição de Teleinformática (cabos coaxiais).

17.1.10 Rede de distribuição de Teleinformática (cabos de par trançado de categoria 5 com conectores tipo RJ45).

17.2 INSTALADOS NO PRÉDIO DE APOIO DO BC-RJ - RUA FERREIRA PONTES Nº 550 – ANDARAÍ:

17.2.1 07 (sete) linhas diretas da TELEMAR.

17.2.2 01 (um) aparelho fac-símile.

17.2.3 Ramais derivados da Central CPCT-CPA instalada no Ed. Sede do BC-RJ.

17.2.4 01 (uma) central de intercomunicação.

17.2.5 01 (uma) Central PABX/CPA de fabricação INTELBRAS, modelo Corp 16000, equipada para 24 ramais e 10 troncos, com 24 aparelhos analógicos instalados.

17.2.6 Cabos de Teleinformática (coaxiais e/ou trançados).

17.2.7 Rede Local, instalada pela IBM, constituída de:

- 1 (um) "Hub";
- 1 (um) roteador;
- 04 (quatro) pontos de conexão, padrão IEEE 802.3 "Ethernet", com velocidade de 10/100 Mbps e sistema de cabeamento 10BaseT, par trançado de categoria 5 e conectores tipo RJ45, que se encontram sob responsabilidade da instaladora IBM.

17.3 INSTALADOS NO EDIFÍCIO SEDE DO MECIR-RJ - AV. RIO BRANCO, 30 - CENTRO

17.3.1 Módulo remoto da Central Privada de Comutação Telefônica (CPCT) tipo CPA - digital, modelo MD-110, fabricação MATEC, instalada no Ed. Sede do BC-RJ, com a seguinte configuração básica:
- 160 portas para ramais analógicos;
- 01 distribuidor geral de linhas;
- 01 sistema de energia;
- 183 aparelhos analógicos MF;
- 15 aparelhos Digitais;

17.3.2 09 (nove) aparelhos "fac-símile" de fabricantes modelos diversos;

17.3.3 23 (vinte e três) linhas diretas da TELEMAR, com os respectivos aparelhos telefônicos;

17.3.4 09 (nove) LP's;

17.3.5 01 (uma) LPCD;

17.3.6 Cabos de Teleinformática (coaxiais e/ou trançados).

17.3.7 Rede Local, instalada pela IBM, constituída de:

- 6 (seis) "Hubs";
- 1 (um) roteador;
- 110 (cento e dez) pontos de conexão, padrão IEEE 802.3 "Ethernet", com velocidade de 10/100 Mbps e sistema de cabeamento 10BaseT, par trançado de categoria 5 e conectores tipo RJ45, que se encontram sob responsabilidade da instaladora IBM.

18 DESCRIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DETALHADAS DAS INSTALAÇÕES PREDIAIS, SISTEMAS E EQUIPAMENTOS (3ª ETAPA)

18.1 Os equipamentos, integrantes do Sistema de Supervisão e Controle Predial, instalado no Edifício do Banco Central do Brasil, na Av. Presidente Vargas, nº 730 – Centro, estão descritos a seguir.

18.1.1 3 (três) centrais de controle, sendo uma em operação, a segunda em reserva (“hot stand by”) e a terceira em reserva de manutenção (inativa), englobando hardware e software;

18.1.2 52 (cinqüenta e duas) estações remotas GEAZENT-10 com os seguintes periféricos:

- 247 relés de supervisão de falta de fase;
- 220 relés auxiliares;
- 218 termostatos de ambiente;
- 14 termostatos para bombas;
- 116 pressostatos diferenciais para filtro;
- 16 pressostatos diferenciais para bomba;
- 8 transdutores de corrente;
- 8 transdutores de tensão;
- 131 sensores de rotação.

19 DESCRIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DETALHADAS DAS INSTALAÇÕES PREDIAIS, SISTEMAS E EQUIPAMENTOS (4ª ETAPA)

19.1 INSTALAÇÕES NO ED. SEDE DO BANCO CENTRAL DO BRASIL NO RIO DE JANEIRO - AV. PRESIDENTE VARGAS Nº 730 – CENTRO

19.1.1 Edificação - com área construída total de aproximadamente 49.000 m2 em 19 (dezenove pavimentos-tipo (4º/11º e 13º/23º), mais subsolo, térreo, mezanino, 2º, 3º, 12º, 24º, 25º e 26º (terraço), casa de máquinas e heliponto.

19.1.2 Instalações de Água Potável

19.1.2.1 Alimentação:

- 02 reservatórios inferiores com capacidade individual de 150.000 litros;
- 01 caixa d'água piezométrica de 250 litros;
- 02 prumadas de recalque;
- 04 bombas de recalque de 35.000 litros/horas, 40 CV, sendo 02 de reserva;

- 02 reservatórios superiores com capacidade individual de 150.000 litros.

19.1.2.2 Distribuição:

- 02 prumadas de água quente, servindo aos sanitários privativos (prumadas 3 e 4) (DESATIVADOS);
- 06 aquecedores elétricos marca HORON com capacidade individual de 250 litros (DESATIVADOS);
- 01 aquecedor elétrico, marca HORON de 1.000 litros servindo ao restaurante (DESATIVADO);
- várias prumadas de alimentação de água fria com finalidades diversas;
- 20 válvulas de redutores de pressão;
- 32 bebedouros elétricos

19.1.3 Instalações de Esgoto e Águas Pluviais - Os esgotos são captados, através de várias prumadas, encaminhando-se para um único poço de visitas e daí para a rede pública. Apenas para o Subsolo, existe bombeamento. Compõem a instalação os seguintes acessórios:

- 335 vasos sanitários;
- 110 mictórios;
- 40 bidês;
- 295 lavatórios;
- 50 chuveiros;
- 20 pias;
- 51 tanques de lavagem;
- 60 torneiras de lavagem e para jardim;
- 02 bombas de recalque esgoto de 1.000 1/m marca FLYUGHT;
- rede de águas pluviais com grelhas, ralos, caixas de areias, etc.

19.1.4 Sistemas de Combate a Incêndio

19.1.4.1 Rede de Hidrantes - É composta de:

- 82 hidrantes completos;
- 03 prumadas de alimentação;
- 03 bombas pressurizadoras dos pavimentos 26,25 e 24, sendo 1 principal, 01 jockey e 01 reserva;
- 01 cilindro de pressurização ref. MAP 10;
- 03 registros de passeio;
- 02 válvulas redutoras de pressão.

19.1.4.2 Rede de Sprinkler's - É composta de:

- rede de combate em todos os pavimentos, com exceção dos CPD's pavimento mecânico e casa das máquinas de elevadores;
- 02 prumadas de alimentação;
- 51 válvulas de governo;
- 02 válvulas redutoras;
- 03 bombas pressurizadoras dos pavimentos 25,24,23,22 e 21, sendo 01 jockey, 01 principal e 01 de reserva;
- 02 registros de passeio.

19.1.5 Compactação de Lixo (DESATIVADO) - O Edifício conta com apenas uma unidade, marca KOMPAC, situada no pavimento térreo (atualmente desativada).

19.1.6 Cozinha e Restaurante - O Edifício conta com os seguintes equipamentos de cozinha e restaurante, localizados no 25º pavimento:

- fogão a gás, 2 (duas) fritadeiras elétricas, 2 (duas) cestas elétricas, banho-maria elétrico, máquina de lavar louça e bandejas, máquina de descascar batatas, máquina de moer carne, batedeira de massas, preparador de água quente, geladeira comercial, cortador de frios, 2 (dois) fornos elétricos Aconcágua, balcão frigorífico, balcão térmico de distribuição, 3 (três) depósitos frigoríficos.

19.1.7 Instalações Mecânicas

19.1.7.1 2 (duas) escadas mecânicas retráteis, destinadas ao abandono do prédio em situações de emergência, ligando o 2º pavimento à galeria externa, no pavimento térreo, com comando mecânico efetuado por intermédio de cabos de aço, descendo por gravidade, com velocidade controlada por freios mecânicos e magnéticos, e recolhimento por motor elétrico.

19.1.7.2 Portões do Estacionamento, portas de enrolar - O prédio dispõe de portão motorizado com portas de enrolar com motor elétrico;

19.1.7.3 Porta de Abrir do Acesso Principal;

19.1.8 Instalações/Equipamentos diversos: Máquinas de fazer café.

19.2 PRÉDIO DE APOIO DA ADRJA E MECIR: RUA FERREIRA PONTES, 550 - ANDARAÍ

19.2.1 Edificação: com área construída total de aproximadamente 8.243,0 m2, conforme a seguir:
- Bloco I - 1.545,0 m2
- Bloco II - 6.660,0 m2
- Guaritas - 38,0 m2

19.2.2 Instalações de Água Potável - O suprimento de água do prédio é feito como se segue:

19.2.2.1 Alimentação:

- entrada de água através de tubulação de 50mm;
- 01 reservatório inferior com capacidade aproximada de 150.000 l;
- 01 caixa elevada com capacidade aproximada de 100.000 l;
- 02 bombas de recalque com motores elétricos de 5 HP.

19.2.2.2 Distribuição:

- 02 prumadas de água potável, sendo 1 para atender o Bloco I e Guarita e 1 para atender o Bloco II, em tubos de ferro galvanizado.

19.2.3 Instalações Sanitárias e Águas Pluviais - Os esgotos são captados através de prumadas e canalizados para poços de visitas instalados ao longo da rua interna existente entre os Blocos, daí para a rede pública. Compõe a instalação dos seguintes elementos:

- 26 vasos sanitários;
- 14 mictórios;
- 21 lavatórios;
- 10 chuveiros;
- 01 cuba instalada em bancada de aço;
- 11 torneiras externas nos jardins;

- rede de águas pluviais com calhas, ralos, caixas de areia, grelhas, etc.

19.2.4 Instalações de Combate a Incêndios:

19.2.4.1 Rede de Hidrantes - É composta de:

- 13 hidrantes completos;
- eletrobomba com motor elétrico de 40 HP;
- 1 motobomba com motor de 50 HP (reserva), movido a óleo diesel
- 1 eletrobomba "jockey" de pressurização com capacidade de vazão de 5m3/h;

19.2.5 Instalações Mecânicas:

19.2.5.1 Portão motorizado - O prédio dispõe de portão motorizado com motor elétrico EBERLE de 1 CV;

19.2.5.2 01 elevador para autos, marca WAYNE, capac. 7 toneladas, longarinas com comprimento de 6m;

19.2.5.3 01 plataforma eletromecânica para elevação de cargas, sobre rodas;

19.2.5.4 01 bomba hidráulica para lavagem de autos com motor WEG de 5 CV;

19.2.5.5 01 compressor para jato de ar com motor GE de 5 HP.

19.2.6 Instalações/Equipamentos diversos: Máquinas de fazer café.

19.3 EDIFÍCIO-SEDE DO MECIR-RJ - AV. RIO BRANCO, Nº 30 E ANEXOS - CENTRO

19.3.1 Edificação - prédio principal constituído de 3 pavimentos mais cobertura, prédio anexo com 4 pavimentos, rua interna e pátio de carga e descarga, com área total construída de 13.100m2.

19.3.2 Instalações de Água Potável - O suprimento de água do prédio é feito como se segue:

19.3.2.1 Alimentação

- 01 cisterna, com capacidade aproximada de 30.000 l;
- 01 prumada de recalque;
- 02 bombas de recalque marca DANCOR, com motor de 5 HP cada uma;
- 01 bomba de sucção marca DANCOR, com motor de 5 HP;
- 14 reservatórios superiores em caixas pré-moldadas de amianto, interligadas;
- 06 bombas de interligação dos reservatórios superiores marca DANCOR, com motor de 1 1/2 HP;
- 01 bomba de pressurização marca JACUZZI, com motor de 3/4 HP;

19.3.2.2 Distribuição

- Diversas prumadas de alimentação de água fria, com finalidades variadas;

19.3.3 Instalações Sanitárias e Águas Pluviais - Os esgotos são captados através de várias prumadas, encaminhando-se para poços de visita situados na rua interna e no pátio, e daí para a rede pública. Compõem a instalação dos seguintes acessórios:

- 46 vasos sanitários;
- 08 mictórios;
- 03 bidês;
- 09 chuveiros;

- 07 pias;
- 05 torneiras para uso nas áreas externas;
- rede de águas pluviais com ralos, grelhas, caixas de areia, etc.

19.3.4 Instalações de Combate a Incêndios

19.3.4.1 Rede de Hidrantes

- cisterna em concreto, com capacidade para 15.000L
- 18 hidrantes completos;
- 03 hidrantes de recalque;
- 03 eletrobombas de pressurização, sendo 01 principal, 01 reserva, ambas de 7,5CV e 01 jockey, de 2,2CV;
- 01 casa de bombas, montada sobre plataforma metálica com estrutura em perfis de aço;
- rede de alimentação dos hidrantes, em tubulação de FG de 65mm e rede de sucção de FG de 100mm;
- caixa de escorva, tanque de pressão, manômetros, pressostatos, válvulas de gaveta, de retenção e de pé, etc.

19.3.5 Instalações Mecânicas:

19.3.5.1 Portão Motorizado no acesso pela Rua Mayrink Veiga.

19.3.5.2 Portão Motorizado no interior da rua interna do prédio.

19.3.6 Instalações/Equipamentos Diversos: Máquinas de fazer café.

19.4 PRÉDIO DA CENTRAL DE INCINERAÇÃO DE CÉDULAS DO MECIR - RUA SILVINO MONTENEGRO, Nº 38 – SAÚDE

19.4.1 Edificação - Imóvel constituído de dois pavimentos com área total aproximada de 1.311 m2 (DESATIVADO), estacionamento coberto e guarita.

19.4.2 Instalações de Água Potável - O suprimento de água do prédio é feito como segue:

19.4.2.1 Alimentação:

- 02 reservatórios inferiores com capacidade de 24.690 l e 25.650 l cada um;
- 01 reservatório superior com capacidade aproximada de 5.000 l;
- 02 prumadas verticais de distribuição, sendo 1 para consumo do prédio e outra para abastecimento do lavador de gases do sistema de incineração;
- 02 bombas hidráulicas de sucção e recalque, dotadas de motor com capacidade de 1 CV e outra com motor de 3 CV;

19.4.3 Instalações Sanitárias e de Água Pluviais - Os esgotos são captados através de diversas prumadas e daí encaminhadas para os poços de visita situados nas áreas externas. Compõem, ainda, a instalação dos seguintes elementos:

- 07 chuveiros;
- 03 pias com bancada em aço inox;
- 06 mictórios;
- 03 torneiras para uso nas áreas externas, rede de águas pluviais com ralos, grelhas, caixas de areia, etc.

19.4.4 Sistema de Combate a Incêndio

19.4.4.1 Rede de hidrantes:

- 04 hidrantes completos;
- 02 bombas de pressurização da rede, marca SCHNEIDER, com motores de 5 CV - 220/380V;

19.4.5 Instalações Mecânicas - O prédio dispõe de um portão motorizado, localizado na entrada principal do imóvel e um portão de enrolar, bem como os respectivos painéis de acionamento.

19.4.6 Instalações/Equipamentos Diversos: Máquinas de fazer café.

19.5 QUADROS ELÉTRICOS DAS BOMBAS DOS PRÉDIOS

PRÉDIO	QUADRO	LOCALIZAÇÃO
ADRJA	QFE–B1 - 1 x 50 CV	SUBSOLO
ADRJA	QF–B2 - 1 x 60 CV / 1 x 3 CV	SUBSOLO
ADRJA	QFE-BBa RECALQUE DE ÓLEO DO GG – 2CV	TÉRREO
ADRJA	QFE BOMBAS INCÊNDIO	TERRAÇO/ZELADOR
MECIR	QFE-BBa INCÊNDIO 1	TÉRREO PÁTIO C
MECIR	QF-BBa RECALQUE 1	1º PAVIMENTO – AO LADO DA SALA 1
MECIR	QF-N BOMBAS	3º PAVIMENTO – QUADRO DE COBERTURA DA SALA 7
ANDARAÍ	QF-BBa RECALQUE 1	GALPÃO 2
ANDARAÍ	QF-BBa INCÊNDIO	GALPÃO 2
ANDARAÍ	QF-BBa JATO DE ÁGUA	GALPÃO 1
ANDARAÍ	QF-MOTOR COMPRESSOR DE AR	GALPÃO 1
ANDARAÍ	QF-ELEVADOR MONTA CARGA	GALPÃO 1

20. SUBCONTRATAÇÕES

20.1 Atendendo aos requisitos previstos no item nº 7 e subitens desta especificação, a Contratada poderá subcontratar para a execução de serviços:

20.1.1 Na 1ª Etapa:

a) em todos os equipamentos da subestação;
b) no sistema de grupos geradores de emergência;
c) de inspeção termográfica para atendimento ao item nº 12.1.7.2.2 “b”;
d) de manutenção e testes do sistema fixo de combate a incêndio da central de CO_2;

e) de manutenção de segundo nível e de terceiro nível nos extintores de incêndio, incluindo, portanto os serviços de recarga e vistoria.

20.1.2 Na 3ª Etapa:

a) de manutenção do sistema de supervisão e controle predial.

20.1.3 Na 4ª Etapa:

a) limpeza de caixa d'água;
b) teste de pressão de mangueiras de incêndio;
c) enrolamentos de motores;

20.2 A empresa responsável pela execução dos serviços de manutenção e testes do sistema fixo de combate a incêndio por CO_2, e dos serviços de recarga e vistoria de extintores, deverá possuir a seguinte qualificação técnica:

a) Atestado de capacidade técnica firmado por entidade da administração pública ou empresa privada, visado pelo CREA, ou certidão de acervo Técnico emitido pelo CREA, cujo teor comprove estar a licitante, ou o responsável técnico, prestando ou que tenha prestado serviços de manutenção em sistema fixo de combate a incêndio por CO_2, ou outro gás inerte, e serviços de recarga de extintores de incêndio portáteis e/ou sobre rodas.

b) Certidão de registro no conselho regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA/RJ), comprovando a habilitação técnica da licitante para execução dos serviços objeto da licitação.

c) No caso de licitante sediada em outra jurisdição, a certidão deverá ser emitida pelo CREA responsável pela referida jurisdição.

d) Certidão de credenciamento junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro – CBMERJ.

e) Registro de Declaração de Conformidade do Fornecedor, nos termos da portaria n° 158, de 27 de junho de 2006, do INMETRO.

20.3 Para a execução dos serviços descritos no item 20.2, deverão ser atendidas as seguintes normas técnicas:

- NBR 13.485 – Manutenção em 3° nível (Vistoria em extintores de Incêndio);
- NBR 12.962 – Inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio);
- NBR 10.721 – Extintores de incêndio com carga de pó químico;
- NBR 11.715 – Extintores de incêndio com carga d'água;
- NBR 11.716 – Extintores de incêndio com carga de gás carbônico;
- NBR 11.751 – Extintores de incêndio tipo espuma mecânica;
- NBR 11.861 – Mangueiras de incêndio – requisitos e métodos de ensaio;
- NR – 23 – Proteção contra incêndio – Norma regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego;

- Regulamento Técnico da Qualidade para os serviços de inspeção Técnica e manutenção em extintores de incêndio (RTQ), anexo à Portaria n° 173, de 12/06/2006, do INMETRO.
- Portaria n° 158, de 27/06/2006 e n° 173, de 12/07/2006, do INMETRO.

20.4 A subcontratação a que se refere o item 20.2 deverá abranger o fornecimento de todos os materiais de consumo e de peças e componentes para manutenção corretiva dos extintores e cilindros do sistema fixo de combate por CO2, tais como: correntes, suportes para extintores, arame de lacre, lacre, selo do INMETRO, cola, solvente, primer, tinta de acabamento, lixa, veda-rosca, números adesivos para marcação dos números de ordem e de patrimônio dos extintores difusor, cinta, punho, mangote, mangueiras, travas, oring’s, porcas e arruelas, parafusos, tampas, manômetros, vedações, válvula, suporte para extintores, pinos, câmara, volante, pistola, miolo de válvula, gatilho, tubo pescante e assemelhados.

20.5 Deverá ser mantido nas dependências do Banco Central do Brasil o seguinte quantitativo mínimo de peças e componentes:

f) 100 lacres;
g) 10 números adesivos;
h) 20 suportes;
i) 40 buchas S-8;
j) 40 parafusos para bucha S-8;
k) 50 etiquetas de pesagem.

21. RELAÇÃO DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÍNIMOS PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

21.1 KIT OBRIGATÓRIO POR PROFISSIONAIS DA 1ª ETAPA

Nº	Descrição	Encarregado Turma	SUBTOTAL 1	Eletricista	SUBTOTAL 2	Técnico Eletrônico	SUBTOTAL 3	Oper. Subestação	SUBTOTAL 4	Técnico Mecânica	SUBTOTAL 5	Téc. Segurança do Trabalho	SUBTOTAL 6	TOTAL
01	Multímetro Digital com Alicate Amperímetro Digital Portátil IEC 1010-1 Categoria II	1	2	1	7	1	3	1	4	1	1	-	-	17
02	Alicate Crimpar Terminais / Para cabos ou fios com bitolas de 0,5 a 10mm²	1	2	1	7	-	-	1	4	1	1	-	-	14
03	Alicate Universal 8" Normas: ABNT NR 9699, NR 10 e VDE, DIN ISO 574	1	2	1	7	1	3	1	4	1	1	1	1	18
04	Alicate de Corte Diagonal 6" Normas DIN ISSO 5749, NR-10, NBR9699 e VDE	1	2	1	7	1	3	1	4	1	1	-	-	17
05	Alicate Bico Redondo 6.1/2" / Isolação 1000V DIN ISSO 5745	1	2	1	7	-	-	1	4	1	1	-	-	14

06	Alicate Bico Chato Curto 5.1/2" Normas: ANBT NBR 9699, DIN ISO 5745, NR 10 / Isolação até 1000V.	1	2	1	7	1	3	1	4	1	1	-	-	17
07	Estilete Profissional 6”	1	2	1	7	1	3	1	4	1	1	-	-	17
08	Trena Curta - 3 metros	1	2	1	7	-	-	1	4	1	1	-	-	14
09	Jogo Chave fenda cotoco (Completa)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1
10	Jogo Chave Phillips cotoco (completa)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1
11	Trincha de 1/2" / Formato: médio com cerdas GRIS	1	2	1	7	1	3	1	4	1	1	-	-	17
12	Punho Saca - Fusível NH / Resistência de isolamento: 1000V	1	2	1	7	-	-	1	4	1	1	-	-	14
13	Luva isolante de borracha - classe 2 - tensão máx 17kv / Produzidas com compostos resistentes a ozônio (tipo III), garantem maior vida útil./ Comprimento da luva: 356mm / Tensão máxima de uso: 17000V / Denominação em volts: 20 000V / Devem ser usadas sempre com luvas protetoras de couro./Norma: ANSI/ASTM, D120 95, NR 10	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	4
14	Luva isolante de borracha - classe 00 - Tensão máx de uso: 500V / Produzidas com compostos resistentes a ozônio (tipo III) / Comprimento das luvas: 356mm / Denominação (volts): 2500V / Tensão máxima de uso: 500V / Devem ser usadas sempre com luvas protetoras de couro./NORMA: ANSI/ASTM, D120, 95	1	2	1	7	-	-	1	4	1	1	-	-	14
15	Luva de Cobertura em Vaqueta / De acordo com a NR10 e NR6.	1	2	1	7	-	-	1	4	1	1	-	-	14
16	Jogo Chave de fenda (completo)	1	2	1	7	1	3	1	4	1	1	1	1	18
17	Jogo Chave Phillips (completo)	1	2	1	7	-	-	1	4	1	1	-	-	14
18	Jogo Chave combinada (completa)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1
19	Lanterna Grande / Lâmpada: baioneta ou LED.	1	2	1	7	1	3	1	4	1	1	-	-	17
20	Martelo Bola / Tamanho: 300mm	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1
21	Chave para parafuso de ajuste - Para parafusos de 2 a 63A,material plástico de alta resistência. Referência comercial: Siemens - 5SH3 700-B	1	2	1	7	-	-	-	-	-	-	-	-	9
22	Calibre de Folga	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1
23	Medidor de pressão de óleo	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1
24	Maleta de Ferramentas / Material Alumínio / Retrátil	1	2	1	7	1	3	1	4	1	1	1	1	18
25	Metro de madeira	1	2	1	7	1	3	1	4	1	1	1	1	18
26	Sugador de Solda	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	3
27	Ferro de Solda / Potência : 30W	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	3

21.2 KIT OBRIGATÓRIO POR PROFISSIONAIS DA 2ª ETAPA

Nº	Descrição	Auxiliar Telecomunicação	SUBTOTAL 1	Técnico Telecomunicação	SUBTOTAL 2	TOTAL
01	Alicate Bico Meia-Cana Reto 6.0"	1	3	1	8	11
02	Alicate de Corte Diagonal 6.0"	1	3	1	8	11
03	Chave BLI	1	3	1	8	11
04	Badisco - Tipo Gôndola / Três funções	-	-	1	8	8
05	Estilere Profissional	1	3	1	8	11
06	Ferro de Solda / Potência: 40w	-	-	1	8	8
07	Jogo Chave de Fenda (completo)	1	3	1	8	11
08	Jogo de Chave Phillips (completo)	1	3	1	8	11
09	Maleta de ferramentas - Maleta em alumínio / Retrátil / Dimensões: 43X28X12CM.	1	3	1	8	11
10	Lanterna Média	-	-	1	8	8
11	Multímetro Digital com Alicate Amperímetro Digital Portátil / IEC 1010-1 Categoria II	-	-	1	8	8
12	Sugador de Solda	-	-	1	8	8
13	Decapador de rede	1	3	1	8	11
14	Luva de Cobertura em Vaqueta	1	3	1	8	11

21.3 KIT OBRIGATÓRIO POR PROFISSIONAIS DA 3ª ETAPA

Nº	Descrição	TOTAL (Técnico Eletrônico)
01	Multímetro Digital com Alicate Amperímetro Digital Portátil IEC 1010-1 Categoria II	1
02	Alicate Universal 8" Normas: ABNT NR 9699, NR 10 e VDE, DIN ISO 574	1
03	Alicate de Corte Diagonal 6" Normas DIN ISSO 5749, NR-10, NBR9699 e VDE	1
04	Alicate Bico Chato Curto 5.1/2" Normas: ANBT NBR 9699, DIN ISO 5745, NR 10 / Isolação até 1000V.	1
05	Estilete Profissional 6"	1
06	Trincha de 1/2" / Formato: médio com cerdas GRIS	1
07	Jogo Chave de fenda (completo)	1
08	Lanterna Grande / Lâmpada: baioneta ou LED.	1
09	Maleta de Ferramentas / Material Alumínio / Retrátil	1
10	Sugador de Solda	1
11	Ferro de Solda / Potência: 30W	1

21.4 KIT OBRIGATÓRIO POR PROFISSIONAIS DA 4ª ETAPA

Nº	Descrição	Jardineiro	SUBTOTAL 1	Pedreiro	SUBTOTAL 2	Marceneiro	SUBTOTAL 3	Serralheiro	SUBTOTAL 4	Bombeiro	SUBTOTAL 5	Gesseiro	SUBTOTAL 6	Chaveiro	SUBTOTAL 7	Mecânico	SUBTOTAL 8	TOTAL
01	Alicate Bico Curvo	-	-	-	-											1	2	2
02	Alicate de anel externo de bico reto 7.0”	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2
03	Alicate de Pressão	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	-	-	-	-	-	-	7
04	Alicate para rebite Pop	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
05	Alicate Taurus – 7.0” Travador de serrote	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
06	Alicate Universal 8.0”	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	-	-	1	1	1	2	10
07	Arco de serra – Lâmina de 12.0”	-	-	-	-	-	-	1	2	1	7	-	-	-	-	1	2	11
08	Chave Canhão Hexagonal Tubular ¼”	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2
09	Chave Canhão Hexagonal Tubular 7mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2
10	Chave Fenda cotoco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2
11	Chave Phillips cotoco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2
12	Chaves de Grifo (completo)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	-	-	-	-	-	-	7
13	Colheres de Pedreiro	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
14	Cortador de vidro	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
15	Desempenadeira Madeira Lisa	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
16	Desempenadeira Madeira Lisa	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	3
17	Desempenadeira Metálica Dentada	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
18	Enxadão	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
19	Espátulas rígida em metal	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	3
20	Esquadro de 30 cm	-	-	1	2	1	2	1	2			1	1					7
21	Facão para Mato	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
22	Fio para pedreiro 0,80mm SM	-	-	1	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
23	Foice - Esquerda com cabo.	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
24	Formões com cabo de madeira	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
25	Jogo de Chaves ALE (completo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	3
26	Jogo de Chaves de boca/estria (completo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2
27	Jogo de Chaves de Fenda (completo)	-	-	-	-	1	2	1	2	1	7	1	1	1	1	1	2	14
28	Jogo de Chaves de Precisão (completo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1
29	Jogo de Chaves Inglesa (completo)	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	1	2	4
30	Jogo de Chaves Philips (completo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2
31	Lápis para carpinteiro	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
32	Limas Chata	-	-	-	-	1	2	1	2	-	-	-	-	1	1	-	-	5

33	Limas Meia Cana	-	-	-	-	1	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4
34	Limas Quadrada	-	-	-	-	1	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4
35	Limas Redonda	-	-	-	-	1	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4
36	Limas Triangular	-	-	-	-	1	2	1	2	-	-	-	-	1	1	-	-	5
37	Limatão Chato 12.0”	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	1	2	4
38	Limatão Redondo 12.0”	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	1	2	4
39	Machadinha de Unha	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
40	Maleta de Ferramentas	1	1	1	2	1	2	1	2	1	7	1	1	1	1	1	2	18
41	Mangueira para nível	-	-	1	2	1	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	5
42	Martelo bola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2
43	Martelo de borracha 225gr	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
44	Martelo pena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1
45	Martelo unha	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
46	Martelo vidraceiro	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
47	Máscara protetora de Solda	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
48	Metro em Madeira com 2m	-	-	1	2	1	2	-	-	1	7	-	-	-	-	-	-	11
49	Nível de Alumínio	-	-	1	2	1	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	6
50	Paquímetro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2
51	Pazinha Larga para Jardim	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
52	Peneira Arroz Reforçada 60cm	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
53	Peneira Feijão Reforçada 70cm.	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
54	Plaina cabo de madeira 9.3/4”	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
55	Ponteiro	-	-	1	2			1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4
56	Prumo de Centro	-	-	1	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
57	Prumo de Face	-	-	1	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
58	Pulverizador	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
59	Punções	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2
60	Regador (plástico)	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
61	Régua em alumínio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
62	Riscador para piso e azulejo	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	2
63	Serrote de Costa	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
64	Serrote de ponta	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
65	Serrote Profissional	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
66	Talhadeira 8.0”	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
67	Tesoura para grama profissional - 12"	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
68	Tesoura para poda Profissional - 8”	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
69	Torquês de Armador – 10.0”	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
70	Trena em aço com 3m	-	-	1	2	1	2	-	-	1	7	-	-	-	-	-	-	11

21.5 DEMAIS FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS OBRIGATÓRIOS NAS DEPENDÊNCIAS DO BACEN (DEMONSTRATIVO POR ETAPAS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS)

Nº	Descrição	1ª	2ª	3ª	4ª	Total
1	Alicate Crimpar Terminais / Para cabos ou fios com bitolas de 0,5 a 10mm²	1	1	-	-	2

2	Alicate Crimpar Terminais / Para cabos ou fios com bitolas de 10,0 a 120,0mm²	1	-	-	-	1
3	Alicate de Crimpar / Cat 5 - Cat 6 / Para terminal RJ 11 - 4 vias	-	1	-	-	1
4	Alicate de Crimpar / Cat 6 – Cat 5 / Para terminal RJ 45 - 8 vias	-	2	-	-	1
5	Alicate de pressão	2	2	1	1	6
6	Alicate para rebite Pop	-	1	-	1	2
7	Alicate Punch Down	-	2	-	-	2
8	Analisador de Energia / Tensão: 600V / Cat III / / Norma EN 50160 / Segurança elétrica: EM 61010-1 CAT II, 600V Listados na CSA / Choque e Vibração: Mil 28800E Tipo 3, Classe III, Estilo B / IP 51	1	-	-	-	1
9	Arco de serra - Lâmina de 12.0"	-	2	-	-	2
10	Aspirador de pó / Potência: 1200w / Freqüência: 60Hz	1	1	-	-	2
11	Capacímetro digital. Display LCD Precisão básica 0,5%.	1	-	-	-	1
12	Bomba Auto-aspirante ¼ CV bar – 400 Schneider	1	-	-	-	1
13	Certificador de Cabeamento de rede / Referência Comercial: Fluke Networks DTX-1800 / Latek / Validador	-	1	-	-	1
14	Chave de Inserção com sensor	-	2	-	-	2
15	Chave para parafuso de ajuste - Para parafusos de 2 a 63A, material plástico de alta resistência. Referência comercial: Siemens - 5SH3 700-B	1	-	-	-	1
16	Compressor de Ar / Potência do motor: 1/3HP / nº de pólos 4	1	-	-	1	2
17	Conjunto de Solda Óxido - Acetileno pequeno PPU com Cabeça de Corte / Contendo: 1 Cilindro de Oxigênio industrial com 7ltrs (1m³) / 1 Cilindro de Acetileno 1Kg / 1 Cabeça Cortadora / 1 Bico 1503 / 5mt de Mangueira dupla reforçada / 01 Regulador de Pressão (acetileno) / 1 Regulador de pressão (oxigênio) / 1 par de válvulas anti-retrocesso / 1 maçarico de solda com 2 extensões (nº 02 e 06) / Norma ABNT / O cilindro GLP fornecido sem carga. Recarregá-lo apenas em estabelecimentos próprios de gases industriais. / referência Comercial: FAMABRÁS / MIXANDI / WHITE MARTINS	1	-	-	1	2
18	Decapador de cabo de rede - HT501A	-	3	-	-	3
19	Detector de Alta tensão sem contato. Indicação visual Tensão: 240V.	1		-	-	1
20	Dispositivo de teste p/ detectores de calor / Funciona com uma bateria p/direcionar o ar aquecido para o sensor de temperatura dos detectores/ Tensão alternada: 100 a 240vca - 50Hz/60HZ/ Tensão direta: 11 a 16 vdc/ Dimensão (0xA): 99,5mmx52mm (3,9 pol x 2 pol) / Referência Comercial: BOSCH solo 461.	1	-	-	-	1
21	Escada de Madeira - 05 degraus / Dobrável	5	-	-	-	5
22	Escada de Madeira - 06 degraus / Dobrável	-	1	-	1	2
23	Escada de Alumínio - 6 degraus / Dobrável / Norma ABNT 13430	-	3	-	-	3
24	Escada de Madeira - 08 degraus / Dobrável	2	-	-	-	2
25	Escada de Madeira - 10 degraus / Dobrável	2	1	-	1	4
26	Etiquetadora de Cabo / Referência Comercial: Brady IDXPERT	-	1	-	-	1
27	Extensão Elétrica Cabide Cabo PP 2x2,5mm - 20mt / Corrente	2	3	-	1	6

	nominal : 10A / Potência : 2200w					
28	Ferro de Solda - Potência: 40w	-	4	1	-	5
29	Ferro de Solda / Potência : 60w	1	-	1	-	2
30	Ferro de Solda / Potência : 100w	1	-	-	-	1
31	Furadeira Elétrica Profissional - Tipo Leve.	1	2	-	1	4
32	Furadeira Elétrica Profissional - Tipo Impacto.	2	1	-	1	4
33	Gerador de Funções / Digital / De Bancada / Faixa de Freqüência de 0,02Hz a 2MHz / Potência: 15w / Fusível de Proteção de entrada: 200mA/250v / Grau de Poluição: II / Categoria de Instalação: II	1	-	-	-	1
34	Gerador de Tom e Ponteira / Proteção de Tensão: 100V / Altitude: 3000m / Segurança: EN 61010-1	-	2	-	-	2
35	Graxeira Reta 6mm – 8mm – 10mm / Material: Latão	1	-	-	3	4
36	Impressora Multifuncional/ Jato de tinta/ Porta USB/ Copiadora, fax, scanner/ Resolução 1200 dp/ Tensão 110/220V/ Referência Comercial: HP Officejet HP 4660.	3	1	-	2	6
37	Jogo soquete de encaixe 1" - Estriado - em polegadas	2	-	-	1	3
38	Jogo soquete de encaixe 1" - Sextavado - em polegadas	2	-	-	-	2
39	Jogo soquete de encaixe 3/4" - Estriado	2	-	-	-	2
40	Jogo soquete de encaixe 3/4" - Estriado - em milímetro	2	-	-	-	2
41	Jogo soquete de encaixe 3/8" - Estriado e sextavado em milímetro e polegada	2	-	-	-	2
42	Jogo soquete encaixe 1/4" - Sextavado em milímetro e polegada	2	-	-	-	2
43	Jogo soquete encaixe 1/2" - Sextavado em milímetro	2	-	-	1	3
44	Jogo soquete encaixe 1/2" - Estriado em milímetro	2	-	-	1	3
45	Jogo soquete encaixe 1/2" – Sextavado em polegadas	2	-	-	-	2
46	Jogo soquete encaixe 1/2" - Estriado em polegadas	2	-	-	-	2
47	Jogo de chave canhão (completa)	-	2	-	-	2
48	Jogo Chave Combinada em milímetro e polegadas (Completa)	2	1	-	1	4
49	Jogo Chave Hexagonal / DIN 2939 (Completa)	2	-	-	-	2
50	Jogo Chave fenda cotoco (completa)	1	-	1	-	2
51	Jogo Chave Phillips cotoco (completa)	1	-	1	-	2
52	Jogo chave de precisão (Relojoeiro)	-	2	-	-	2
53	Jogo Chave inglesa em polegada (Completa)	1	-	-	-	1
54	Jogo de Lima – Chata, Triangular e Redonda	1	-	-	-	1
55	Lanterna Grande / Lâmpada: baioneta ou LED.	2	-	1	1	4
56	Luxímetro Digital / Escala 4 Faixa (Filtro de Correção de cor)/ Saída USB.	1	-	-	-	1
57	Marreta oitavada com cabo 500gr	-	3	-	1	4
58	Marreta oitavada com cabo 1.0kg	-	1	-	1	2
59	Marreta oitavada com cabo 1.5kg	-	-	-	1	1
60	Marreta oitavada com cabo 2.0kg	-	-	-	1	1

61	Martelo unha	-	2	-	-	2
62	Medidor de Potência AC / Tipo Alicate / Potência monofásica: 3Kw até 600Kw. / Potência trifásica: 6Kw até 1200Kw	1	-	-	-	1
63	Megômetro digital - 5kv / Unidade: 95% UR(s/condensação)./ Microprocessado/ Leitura máxima: 10.000.000M (ohm)/ Corrente de curto circuito:1,5+/- 0,5m/ Exatidão das tensões de teste: +/- 3% do valor nominal sobre uma resistência de 10G(ohm)/ Cálculo automático do índice de polarização/ Cálculo automático do índice de absorção Dielétrica./ Ensaios "Passa / não passa" e de tempos fixo / Permite a conexão de uma impressora serial, um computador portátil ou de mão, ou um coletor de dados/ Cronômetro incorporado no formato mm:ss/ Índice de proteção: IP54/ Norma:IEC 61010-1: 1990, IEC 61010-1:1992 anexo 2/ Compatibilidade eletromagnética:conforme IEC 61326-1/ Imunidade a radiações eletromagnéticas. IEC 61000-4-3/ Imunidade eletrostática IEC 1000-4-2/ Alimentação: Bateria recarregável interna (12v-2.3ah) ou pela rede de 100-240vn/ Temperatura de operação 5ºc a 50ºc/ Temperatura de armazenamento: 25ºc a 65ºc/ Referência Comercial: Megabras MD-5060e/ Fluke 1550B/ Icel MG 3200	1	-	-	-	1
64	Moto esmeril	-	1	-	1	2
65	Osciloscópio Digital / Segurança Elétrica: 600V CAT III (EN61010-1)	1	-	-	-	1
66	Pé de Cabra - Liso de 3/4 "/ Aço forjado / extensão de 60cm.	-	1	-	1	2
67	Pistola de Cola Quente / Potência: 60w	-	2	-	-	2
68	Ponteiro 10.0"	-	4	-	3	7
69	Punção 100 x 3.0mm	-	2	-	2	4
70	Suporte para ferro de solda	1	2	1	-	4
71	Talhadeira	-	4	-	3	7
72	Tarracha-Catraca	-	2	-	2	4
73	Tarracha para tubo PVC 1/2"	-	2	-	2	4
74	Tarracha para tubo PVC 3/4"	-	2	-	2	4
75	Tarracha para tubo PVC 1"	-	2	-	2	4
76	Termômetro Infravermelho Digital Portátil / Norma CE / Escala: -30ºC a 1.050ºC / Exibe: Temperatura máx/mim e diferencial e média/ Coeficiente de distância: 50:1	1	-	-	-	1
77	Terrômetro / Resistência da terra: 200(ohm)/ Corrente de curto circuito 2m ADC/ Tensão:200V/ Faixa de freqüência 40Hz n 500HHz/ Alimentação: 6 baterias de 1,5v do tipo AA/ Grau de poluição:2/ Segurança. Certificado de acordo com IEC - 348 - ENG1010 (IEC 1010)/ Categoria de instalação III./ Referência Comercial: INSTRUTEMP TR - 4200/ MINIPA MTR-1520D/ MEGABRAS MTD-20KWC	1	-	-	-	1
78	Torno de Bancada nº 3 - Morsa	-	1	-	2	3
79	Torquímetro Soquete / Encaixe Quadrado (1/2 "a 1/4) e Encaixe Hexagonal / Ponta Hexagonal / Fenda Simples / Fenda Cruzada".	2	-	-	1	3
80	Vara de fibra de vidro para alta tensão 6 metros	1	-	-	-	1
81	Alicate Bico Chato Curto 5.1/2"	-	-	-	1	1

82	Alicate Bico meia- cana reto 6.0”	-	-	-	1	1
83	Alicate Bico redondo 6.1/2”	-	-	-	1	1
84	Alicate de corte diagonal 6.0”	-	-	-	1	1
85	Alicate de corte lateral	-	-	-	1	1
86	Arco de Pua - Manual	-	-	-	1	1
87	Carrinho de mão	-	-	-	1	1
88	Curvador Hidráulico	-	-	-	1	1
89	Desentupidora de tubulação	-	-	-	1	1
90	Engraxadeira almotalia	-	-	-	1	1
91	Escariador cônico para tubos de aço (completo)	-	-	-	1	1
92	Esmerilhadeira Angular	-	-	-	1	1
93	Estilete Profissional	-	-	-	2	2
94	Flangeador	-	-	-	1	1
95	Furadeira Elétrica Profissional - Tipo Impacto	-	-	-	1	1
96	Grampos Fixação "C"	-	-	-	2	2
97	Jogo Vira-Macho (completo)	-	-	-	1	1
98	Mangueira de Nível	-	-	-	1	1
99	Máquina de solda	-	-	-	1	1
100	Moitão - Aço galvanizado	-	-	-	1	1
101	Pistola Finca Pinos	-	-	-	1	1
102	Serra circular profissional	-	-	-	1	1
103	Tesoura Chapa	-	-	-	1	1

22. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E COLETIVA

QUADRO RESUMO (DEMONSTRATIVO POR ETAPAS)						
Nº	**Descrição**	**Quantidades**				**Total**
		1ª Etapa	**2ª Etapa**	**3ª Etapa**	**4ª Etapa**	
1	Abafador de Ruído	-	-	-	2	**2**
2	Avental de PVC	4	-	1	-	**5**
3	Avental de Raspa	-	-	-	1	**1**
4	Bota de Couro	32	-	1	34	**67**
5	Bota PVC Cano Longo Preta	-	-	-	2	**2**
6	Canaleira de Raspa	-	-	-	1	**1**
7	Capacete de Segurança	32	6	1	-	**39**
8	Capuz de Raspa	-	-	-	1	**1**
9	Conjunto impermeável (proteção na utilização)	4	-	1	-	**5**
10	Cotoveleira de Raspa	-	-	-	1	**1**

	EPC – Cinto de Segurança	25	4	1	-	**30**
11	Kit abafador de ruídos	27	-	1	-	**28**
12	Luva de Algodão Pigmentada	32	6	1	20	**59**
13	Luva de Borracha cano longo	-	-	-	5	**5**
14	Luva de Borracha classe 00 Tipo II	9	-	-	-	**9**
15	Luva de Borracha de máxima Tensão classe 02 tipo II	9	-	-	-	**9**
16	Luva de Cobertura em Vaqueta para baixa tensão 70% de tato	12	-	-	-	**12**
17	Luva de couro (cobertura)	9	-	-	-	**9**
18	Luva de látex	32	-	-	30	**62**
19	Luva de PVC cano longo L-1008 T:9,5	1	-	-	-	**1**
20	Luva de Raspa cano Curto	-	-	-	15	**15**
21	Luva de Raspa Cano Longo	-	-	-	15	**15**
22	Máscara para equipamento de soldagem elétrica	-	-	-	1	**1**
23	Máscara semi-facial	32	-	1	30	**63**
24	Óculos de Proteção facial	32	6	1	-	**39**
25	Protetor Auricular tipo plug	32	7	1	34	**74**
26	Protetor Facial CA 377	-	-	-	2	**2**
27	Protetor facial lente escura contra arco voltaico	4	-	-	-	**4**
28	Vestimenta anti-chama para serviço em subestação AT	1	-	-	-	**1**

23. RELAÇÃO DE MATERIAIS DE CONSUMO A SEREM FORNECIDOS PELA CONTRATADA (DEMONSTRATIVO POR ETAPAS)

Nº	Descrição	1ª	2ª	3ª	4ª
1	Adesivo Instantâneo / Aplicação Precisa: em porcelana, metal, borracha,	X		X	X

	couro, madeira, papel e plástico / Baixa Viscosidade / Referência Comercial: Loctite / 3M /				
2	Aerosol teste para detectores de ópticos de fumo / Ref. SOLO A3-001 / Acondionamento: 250ml / Referência Comercial: BOSCH Solo A3 -001	X			
3	Álcool Isopropílico / 99,8% / Fórmula molecular: C3H80 / Peso molecular:60,11 / Ponto de ebulição: 760mmHg - 82,26ºC / Ponto de Cristalização: 87,87ºC / Densidade do vapor (ar =1): 2,1 / Pressão de vapor: 4,444kPa (20ºC)	X	X	X	X
4	Anticorrosivo Spray Aerosol / Referência Comercial: WD-40 / Wurth / M1	X		X	X
5	Arruela Lisa ASTM - F-436 Tipo 1 - 1/4" / Dimensão: ASTM F-436 .		X		X
6	Borne de Ligação / Faixa de Aplicação: 10,0mm² Voltagem: 600V / Corrente: 30A / Temperatura:100ºC / Retardante de chama / Certificações RoHS / UL 94v-2 / CE / ABNT / Composição: Corpo poliamida 66 / Inserte: Latão Niquelado / Parafuso Zincado / Lâmina de proteção para os condutores	X			X
7	Borne de Ligação / Faixa de Aplicação: até 6,0mm² Voltagem: 600V / Corrente:25A / Temperatura :105ºC / Retardante de chama / Certificações RoHS / UL 94v-2 / CE / ABNT / Composição: Corpo poliamida 66 / Inserte: Latão Niquelado / Parafuso Zincado / Lâmina de proteção para os condutores	X			X
8	Botão de Comando / Não iluminado / Guarda total momentâneo / Unidade de acionamento: diâmetro: 22,5mm / Altura da Botoeira (apenas a parte externa do acionador):14,5mm / Diâmetro do acionador (com o acabamento): 29,0mm / Com aro Cromado / Corrente Nominal: 10A / Tensão Nominal: 600V / Capacidade de ligação (mínxmáx): 1x0,22mm² x1x2,5mm² / Cor usada: Verde e Vermelho / Referência Comercial: JNG LAY80-PA3 / JNG LAY80-PA4	X			
9	Broca chata para madeira 1.0"				X
10	Broca chata para madeira 1/2" -				X
11	Broca chata para madeira 3/4" -				X
12	Broca para concreto 10,0mm		X		X
13	Broca para concreto 11,0mm (7/16")				X
14	Broca para concreto 12,0mm				X
15	Broca para concreto 13,0mm (1/2")				X
16	Broca para concreto 14,0mm (9/16")				X
17	Broca para concreto 16,0mm (5/8")				X
18	Broca para concreto 19,0mm (3/4")				X
19	Broca para concreto 22,0mm				X
20	Broca para concreto 25,0mm				X
21	Broca para concreto 3,0mm (1/8")				X
22	Broca para concreto 3,5mm				X
23	Broca para concreto 4,0mm (5/32")				X
24	Broca para concreto 5,0mm (3/16")		X		X
25	Broca para concreto 5,5mm (7/32")				X
26	Broca para concreto 6,0mm		X		X
27	Broca para concreto 6,5mm (1/4")				X

28	Broca para concreto 7,0mm (9/32")		X		X
29	Broca para concreto 8,0mm (5/16")		X		X
30	Broca para concreto 9,0mm				X
31	Broca para concreto 9,5mm (3/8")				X
32	Broca para Concreto e aço rápido – em milímetro e polegadas (Jogo Completo)	X			
33	Broca para metal em aço rápido 1/2" - Ângulo de afiação da ponto 118°. Haste cilíndrica. Corte à direita. ANSI B 94 11M.				X
34	Broca para metal em aço rápido 1/4" - Ângulo de afiação da ponto 118°. Haste cilínddrica. Corte à direita. ANSI B 94 11M .		X		X
35	Broca para metal em aço rápido 1/8" - Ângulo de afiação da ponto 118°. Haste cilínddrica. Corte à direita. ANSI B 94 11M .		X		X
36	Broca para metal em aço rápido 3/16" - Ângulo de afiação da ponto 118°. Haste cilínddrica. Corte à direita. ANSI B 94 11M.		X		X
37	Broca para metal em aço rápido 3/8" - Ângulo de afiação da ponto 118°. Haste cilínddrica. Corte à direita. ANSI B 94 11M.		X		X
38	Broca para metal em aço rápido 5/16" - Ângulo de afiação da ponto 118°. Haste cilínddrica. Corte à direita. ANSI B 94 11M.		X		X
39	Broca para metal em aço rápido 5/32" - Ângulo de afiação da ponto 118°. Haste cilínddrica. Corte à direita. ANSI B 94 11M .		X		X
40	Broca para metal em aço rápido 7/16" - Ângulo de afiação da ponto 118°. Haste cilíndrica. Corte à direita. ANSI B 94 11M.		X		X
41	Brocha redonda tufada - Base Plástica.				X
42	Brocha retangular tufada - Base Plástica.				X
43	Bucha de nylon / Diâmetro do furo: 10mm / Profundidade do furo: 70mm	X			X
44	Bucha de nylon / Diâmetro do furo: 12mm / Profundidade do furo: 80mm	X			X
45	Bucha de nylon / Diâmetro do furo: 5mm / Profundidade do furo: 35mm	X			X
46	Bucha de nylon / Diâmetro do furo: 6mm / Profundidade do furo: 40mm	X			X
47	Bucha de nylon / Diâmetro do furo: 7mm / Profundidade do furo: 40mm	X			X
48	Bucha de nylon / Diâmetro do furo: 8mm / Profundidade do furo: 40mm	X			X
49	Cabo EPR 600V 6AWG 130ºC / Fabricado com fio de cobre nu ou estanho, têmpera mole. / Isolação constituída por uma camada de composto termofixo de borracha etileno-propileno(EPR), aplicada sobre o condutor, deve ser concêntrica, contínua, uniforme e homogênea, ao longo de todo o comprimento do condutor / Aplicação: Motores(classe B) e ligações internas em aparelhos com temperatura de trabalho em 130ºC./ Flexibilidade a baixa temperatura menor que 0ºC (até -40ºC) / Resistência a umidade, óleos, graxas, ácidos e vapores corrosivos. / Elevada resistência a ozona / Capacidade de Corrente: 109A / Normas: NTT08/NBR 13249 / Referência Comercial: MGPelétrica / FNCE / ISOCAB				X
50	Cadarço - Algodão Cru / Bitola DN 1"				X
51	Camiseta de Algodão (Tubos isolantes) / Composição: Tubo trançado em algodão. / Classe A e B / Rígidez elétrica 0,5Kv / Classe de Temperatura: A (100ºC) / Temperatura Máxima: 130ºC / Diâmetro interno: 0,5 a 50mm / Espessura da parede: 0,5 a 2,0mm				X
52	Capacitores diversos para utilização em circuitos eletrônicos	X	X		
53	Cartucho Finca Pino Calibre 22 / Tipo Longo				X

54	Cartucho Finca Pino Calibre 22DN / Carga Fraca ou Média				X
55	Chave Fim de Curso / Grau de Proteção: IP67 / Manobra Rápida / Caixa Larga ou Estreita / Capacidade de 15A / 25VCA / Referência Comercial: Siemens / Metaltex / ACE SCHMERSAL				X
56	Circuito Integrado diversos para utilização em circuitos eletrônicos	X			
57	Cola Epóxi / À base de resina epóxi / Alta resistência Mecânica	X			X
58	Diodo / Tipos Zenner, LED, fotodiodo, varistor, schottky, diodos de corrente constante, diodo de recuperação em degrau, diodo de retaguarda, diodo de tunelamento etc. Para utilização em circuitos eletrônicos.	X	X		
59	Escariador cônico para tubos de aço (completo)				X
60	Escova de aço / Cabo de madeira / Aço Carbono polido / Altura : 29,00cm / Largura:4,00cm / Profundidade: 4,00cm	X			X
61	Estopa / Utilizado em limpeza / 100% Algodão				X
62	Fertilizante Farinha de Osso				X
63	Fio Esmaltado 17AWG / Isolação: Poliuretana / Bitola 16AWG até 50AWG				X
64	Fita Isolante / Alta tensão NORMA: ASTM-D4388 / Referência Comercial: Scotch 23BR / Prysmian I-10 / Tigre	X			X
65	Fita Isolante / Classe A / Tensão máxima: 750V / Aprovada e certificada pela norma de fitas isolante de PVC ABNT NBR 60454-3-1-5 pela UC União Certificadora - órgão credenciado pelo INMETRO / Espessura:0,19mm / Classe de temperatura : 90ºC / Antichama / Certificada pela norma Rohs / Isenta de metais pesados, livre de chumbo / Referência Comercial: Scotch MR33T / Prysmian P-44Super / Tigre 5450245.1	X		X	
66	Fita Veda-Rosca / Densidade: de 0,300 à 0,350g/cm³ / Espessura: de 0,05 à 0,06mm / Composição Química: PTFE (Poli - Tetra-Fluor-Etileno) / Temperatura de trabalho: -90ºC a +240ºC / Tolerâncias Dimensionais: Largura +/-1% / Comprimento: +/- 1%				X
67	Flanela de pano / Fabricado em algodão. / Medida: 28cmx48cm	X	X	X	X
68	Fusível Diazed 10A / 500VCA -220VCC / Tamanho (NBR9156) DIN 49515:DII / Rosca: E-27 / Capacidade de interrupção nominal: 70KA até 500VCA / Categoria de Utilização:gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente) / Nomas NBR IEC 60269, NBR 11844 e VDE 0636 / Referência Comercial: Siemens 5SB251 / WEG FDW-10S	X	X		X
69	Fusível Diazed 16A / 500VCA -220VCC / Tamanho (NBR9156) DIN 49515:DII / Rosca: E-27 / Capacidade de interrupção nominal: 70KA até 500VCA / Categoria de Utilização:gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente) / Nomas NBR IEC 60269, NBR 11844 e VDE 0636 / Referência Comercial: Siemens 5SB261 / WEG FDW-16S	X	X		X
70	Fusível Diazed 20A / 500VCA -220VCC / Tamanho (NBR9156) DIN 49515:DII / Rosca: E-27 / Capacidade de interrupção nominal: 70KA até 500VCA / Categoria de Utilização:gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente) / Nomas NBR IEC 60269, NBR 11844 e VDE 0636 / Referência Comercial: Siemens 5SB271 / WEG FDW-20S	X	X		X
71	Fusível Diazed 25A / 500VCA -220VCC / Tamanho (NBR9156) DIN 49515:DII / Rosca: E-27 / Capacidade de interrupção nominal: 70KA até 500VCA / Categoria de Utilização:gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente) / Nomas NBR IEC	X	X		X

	60269, NBR 11844 e VDE 0636 / Referência Comercial: Siemens 5SB281 / WEG FDW-25S				
72	Fusível Diazed 2A / 500VCA -220VCC / Tamanho (NBR9156) DIN 49515:DII / Rosca: E-27 / Capacidade de interrupção nominal: 70KA até 500VCA /Categoria de Utilização:gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente) / Nomas NBR IEC 60269, NBR 11844 e VDE 0636 / Referência Comercial: Siemens 5SB211 / WEG FDW-2S	X	X		X
73	Fusível Diazed 35A / 500VCA -220VCC / Tamanho (NBR9156) DIN 49515:DIII / Rosca: E-33 /Capacidade de interrupção nominal: 70KA até 500VCA / Categoria de Utilização:gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente) / Nomas NBR IEC 60269, NBR 11844 e VDE 0636 / Referência Comercial: Siemens 5SB211 / WEG FDW-2S	X	X		
74	Fusível Diazed 4A / 500VCA -220VCC / Tamanho (NBR9156) DIN 49515:DII / Rosca: E-27 / Capacidade de interrupção nominal: 70KA até 500VCA /Categoria de Utilização:gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente) / Nomas NBR IEC 60269, NBR 11844 e VDE 0636 / Referência Comercial: Siemens 5SB221 / WEG FDW-4S	X	X		X
75	Fusível Diazed 6A / 500VCA -220VCC / Tamanho (NBR9156) DIN 49515:DII / Rosca: E-27 / Capacidade de interrupção nominal: 70KA até 500VCA / Categoria de Utilização:gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente) / Nomas NBR IEC 60269, NBR 11844 e VDE 0636 / Referência Comercial: Siemens 5SB231 / WEG FDW-6S	X	X		X
76	Graxa de Silicone / Baixa Consistência / A base de polímero de dimetil siloxano / Propriedade Especiais: Estabilidade Térmica, Hidrorepelência, dielétrico, atóxico / Uso básico como: Isolante elétrico, lubrificante, anti-aderente e hidrorepelente / Pouca alteração nas propriedades de utilização numa faixa de temperatura de -40ºC a 204ºC / Constante dielétrica: 60Hz - 2,9 a 100Hz - 2,7. / Resistência Específica: 1.10 140HM.CM / Excelente hidrorepelência e antiaderência / Resistência química: resiste a maioria das soluções aquosas, sais inorgânicos, ácidos e alcalinos, óleos vegetais e minerais, compostos orgânicos e graxos./ Referência Comercial: ASSEL ASSELLUB1970-30 / DALTRIX DC4	X			
77	Graxa para motor Elétrico / Cor: dourada / Consistência NLGI: 2 / Penetração ATMD D-217: 265-295 / Ponto de Gota ASTM D-566: 220ºC / Temperatura Mínima Fluidez: -35ºC / Teor de sólido em suspensão: 10% / rotação Recomendada - baixa e Média; 0 a 500 rpm / Aplicações múltiplas para rolamento com espessante de Poliuréia, base óleo mineral e inibidor de corrosão / Referência Comercial: MOLYKOTE G-0010 / DAVIS Molitemp BR100	X			
78	Interruptores de Alavanca / Monofásicos / Corrente Nominal: 20A / Tensão: 120VCA / Resistência de Contato máximo de 1000miliohms com aplicação de 1A em VCC / Resistência de isolamento: mínimo de 1000megaohms / Rigidez dielétrica: 1000V (RMS) para 1 minuto (mínimo) / Temperatura de Operação: 0ºC a 55ºC / Referência Comercial: Siemens Série CS301A / Margirius MG-2600				X
79	Lápis para carpinteiro - Formato ovulado, Traço escuro: graduação F.				X
80	Limpa Contato / Solvente aplicado em operações de manutenção em motores, quadros de chaves, pólos de fusíveis, terminais, geradores, alternadores, isoladores em linha de transmissão energia elétrica / Ponto de fulgor:65ºC / Ìndice de corrosão: Negativo / Rigidez Dielétrica à	X		X	

	25ºC:29000Volts / Referência Comercial: DV- Eletric 35 / Polywater KC / Wurth / 3M .				
81	Lixa d'Água / nº 240 / Folhas: 225x275mm	X			X
82	Lixa de Ferro / nº 100 / Folhas: 225x275mm	X			X
83	Lixa de Ferro / nº 220 / Folhas 225x275 mm	X			X
84	Luva de raspa - Comprimento do punho 20cm.				X
85	Luva identificação / Numerador de 0 a 9 / Para Cabos / Produzido em PVC				X
86	Óleo Hidráulico Lubrificante / Norma DIN 51524 parte 2 (HLP) e ISO LHM / Densidade: 0,886Kg/dm³ / Índice de Viscosidade: 99 / Ponto de Fulgor: 260ºC / Referência Comercial: TEXACO RegalR&0 150/220 / Castrol Hyspinaws-150				X
87	Óleo Lubrificante emulsionável / Classificação: NA / Referência Comercial: IPIRANGA Satisol 1.				X
88	Óleo Lubrificante para compressor de ar / Referência Comercial: Wayne Waynoil / Mastercompressores: ComproXL5100				X
89	Óleo Lubrificante para motor / Lubrificação geral para rolamentos, engrenagens, componentes de máquinas de todos os tipos (bombas motores, compressores, máquinas...) que necessitam lubrificantes aditivados. Classificação: ISSO L-HH / ISSO VG68, 100,150,220. / Referência Comercial: AGIP AGIPRADULA/ REPSOL	X			
90	Óleo Lubrificante para Transformador./ Norma: CEI - classe 2 / Referência Comercial; AGIP ITE 320 / Repsol	X			
91	Papel DMD / Espessura: 0,23mm / Classe de isolamento: F (até 155ºC) / ISO 7810 / 7811 / Espesssura: 0,088mm até 0,45mm				X
92	Papelão Hidráulico Grafitado Sem Amianto				X
93	Papelão Hidráulico Sem Amianto / Medida de acordo com a Norma ASTM F36A / Medida de Acordo com a Norma ASTM F37				X
94	Parafuso Auto-Atarrachante Fenda Simples Cabeça Chata 5,5x100mm / Rosca DIN 7970 / Ponta Tipo C / Dimensões conforme: DIN 7971 / Características mecânicas conforme especif: ES-ENG-005 / Trat. Superficial: ES-ENG-007 /Fabricados de acordo com as especificações de normas técnicas nacionais e internacionais como DIN, ABNT, ISO, SAE, ASTM e ANSI		X		X
95	Parafuso Auto-Atarrachante Fenda Simples Cabeça Panela 3,8x40mm / Rosca DIN 7970 / Ponta Tipo C / Dimensões conforme: DIN 7971 / Características mecânicas conforme especif.:ES-ENG-005 / Trat. Superficial .:ES-ENG-007 /Fabricados de acordo com as especificações de normas técnicas nacionais e internacionais como DIN, ABNT, ISO, SAE, ASTM e ANSI./ Referência Comercial:Ciser	X	X		X
96	Parafuso Auto-Atarrachante Fenda Simples Cabeça Panela 4,8x50mm/ Rosca DIN 7970 / Ponta Tipo C / Tratamento: Cemento e Temperado / Dimensões conforme: DIN 7971 / Características mecânicas conforme especif.:ES-ENG-005 / Trat. Superficial .:ES-ENG-007 /Fabricados de acordo com as especificações de normas técnicas nacionais e internacionais como DIN, ABNT, ISO, SAE, ASTM e ANSI./ Referência Comercial:Ciser	X			X
97	Parafuso Auto-Atarrachante Fenda Simples Cabeça Panela 6,1x65mm / Rosca DIN 7970 / Ponta Tipo C / Dimensões conforme: DIN 7971 / Características mecânicas conforme especif.:ES-ENG-005 / Trat. Superficial .:ES-ENG-007 /Fabricados de acordo com as especificações de	X	X		X

	normas técnicas nacionais e internacionais como DIN, ABNT, ISO, SAE, ASTM e ANSI./ Referência Comercial:Ciser				
98	Parafuso Sextavado Rosca Soberba 1/8 x 3/16 / Zincado Branco / Rosca ANSI B 18.2.1 / Material: Aço Baixo Carbono (AÇO SAE 1015 / 1020) / Fabricados de acordo com as especificações de normas técnicas nacionais e internacionais como DIN, ABNT, ISO, SAE, ASTM e ANSI./ Referência Comercial:Ciser	X			X
99	Parafuso Sextavado Rosca Soberba 3/16 x 1/ Zincado Branco / Rosca ANSI B 18.2.1 / Material: Aço Baixo Carbono (AÇO SAE 1015 / 1020) / Fabricados de acordo com as especificações de normas técnicas nacionais e internacionais como DIN, ABNT, ISO, SAE, ASTM e ANSI./ Referência Comercial:Ciser	X	X		X
100	Parafuso Sextavado Rosca Soberba 3/16 x 1/4 / Zincado Branco / Rosca ANSI B 18.2.1 / Material: Aço Baixo Carbono (AÇO SAE 1015 / 1020) / Fabricados de acordo com as especificações de normas técnicas nacionais e internacionais como DIN, ABNT, ISO, SAE, ASTM e ANSI./ Referência Comercial:Ciser	X	X		X
101	Passa Fio / Comprimento: 20 metros / Alta resistência a tração	X			
102	Pino Liso 1/4" / Haste x Comprimento: 27x15mm				X
103	Porca Sextavada de Latão BSW 1/4" / Dimensões Polegada ANSI B 18.2.2 / Rosca UNC ANSI B 1.1 / Classe Tol. Rosca 2B / Rosca BS 84 Classe Média / Dimensões Métricas DIN 934 / Rosca MA DIN 13 / Classe Tol. Rosca 6H / Chave 9/16 /				X
104	Porca Sextavada de Latão BSW 1/8" / Dimensões Polegada ANSI B 18.2.2 / Rosca UNC ANSI B 1.1 / Classe Tol. Rosca 2B / Rosca BS 84 Classe Média / Dimensões Métricas DIN 934 / Rosca MA DIN 13 / Classe Tol. Rosca 6H / Chave 9/16 /				X
105	Querosene	X			X
106	Rebite Alumínio Cabeça Lentilha 1/8 x 3/4				X
107	Rebite Alumínio Cabeça Lentilha 3/16 x 1/2				X
108	Rebite Alumínio Cabeça Lentilha 5/32 x 3/4				X
109	Rebite Alumínio Cabeça Lentilha 5/32 x 3/8				X
110	Relé Auxiliar Modelo T2RA3 Metaltex (SIMILAR)			X	
111	Relé de Sobrecarga / Classe de disparo 5,10,20,30(ajustável) / Sensibilidade Contra Falta de Fase / Compensação de Temperatura / Aplicação: proteção de instalações, proteção de motores, proteção de corrente alternada trifásico e monofásica, proteção de corrente contínua / Potência Nominal: de serviço para motor trifásico a 380VCA 0,09Kw até 450Kw / Funções de proteção: Disparo por Sobrecarga, disparo por assimetria de fases, disparo por falta de fase, disparo por sobre temperatura / Contatos auxiliares integrados (1NA + 1NF) / Capacidade de interrupção de 100KA em 690VCA / Referência Comercial: Siemens 3RB22/3RB23 / WEG / Schneider Eletric				X
112	Resistências Elétricas diversas para utilização em circuitos eletrônicos	X		X	
113	Rolo de Espuma 15cm / Altura da manta: 10mm				X
114	Rolo de Espuma 23cm / Diâmetro do rolo: 37mm				X
115	Rolo de Espuma 9cm / Altura da manta: 12mm				X
116	Rolo Lã 09cm / Altura da lã: 13mm / / Rolo lã 100% Natural.				X

117	Rolo Lã 15cm / Altura da lã: 19mm / / Rolo lã 100% Natural.				X
118	Rolo Lã 23cm / Comprimento do Fio: 22mm / Rolo lã 100% Natural.				X
119	Sinalizador Luminoso / com LED integrado / Tensão: 120VCA / Utilização: Em Quadros de distribuição elétrica em edifícios, comando e sinalização de motores, bombas e máquinas. / Temperatura de Trabalho: 25ºC/55ºC / Umidade Relativa: <98% / Condição de Trabalho: Frequência de vibração de 2~80Hz / Tensão de frequência de trabalho: 2,5KV/min / Vida de Trabalho contínuo: >3000horas / Brilho: >60cd/m^2 / Cores usadas: Amarelo, verde e vermelho / Classe de Proteção: IP65 / Frequência de Trabalho: AC50~60Hz / Referência Comercial: Prime Harmony XB7EV04GP / Eletric Master L2 / JNG AD16-22DR	X			
120	Solda Fio / Estanho-Chumbo / Espessura de 1mm / Composição (%) EstanhoxChumbo = 40x60 / Acondicionamento: Carretel / Referência Comercial: VONDER 7451406010 / Cobix/ Best	X	X	X	X
121	Solda Foscoper / Norma RoHS – (Restrição de uso de Substâncias Nocivas) / Composição Química: (Cu / Zn): 93/3 ; 92/8 e 94/6.				X
122	Terminal para fio / Produzidos em latão / Macho e/ou Fêmea / Diversos Tipos: Olhal, Agulha, Garfo, Bandeira com trava, Espadão com trava; Bandeira, Espadinha, etc. / Usados em fios de 2,5mm^2, 4,0mm^2, 6,0mm^2 e 10mm^2.	X			
123	Terra adubada				X
124	Tinta Esmalte Isolante Vermelho / Aplicado como isolante elétrico, tratamento de bobinas e armaduras. / Excelente resistência à corrosão, umidade, àcido, calor, poeira e névoa salina.; Selador Adesivo e revestimento protetor; Protetor nos revestimentos internos de motores; adesivo para juntas; revestimento para interior de reservatório hidráulico e os casos de rolamento. / Referência Comercial: GLYPTAL 1201.				X
125	Transistores diversos para utilização em circuitos eletrônicos	X			
126	Trincha Cerdas GRIS 1" / Comprimento do Fio: 42mm				X
127	Trincha Cerdas GRIS 1.1/2" / Comprimento do Fio: 42mm				X
128	Trincha Cerdas GRIS 2" / Comprimento do Fio: 42mm				X
129	Trincha Cerdas GRIS 2.1/2" / Comprimento do Fio: 42mm				X
130	Trincha Cerdas GRIS 3" / Comprimento do Fio: 42mm				X
131	Trincha Cerdas Pretas 1" / Comprimento do Fio: 42mm				X
132	Trincha Cerdas Pretas 1.1/2" / Comprimento do Fio: 42mm				X
133	Trincha Cerdas Pretas 2.1/2" / Comprimento do Fio: 42mm				X
134	Trincha Cerdas Pretas 3" / Comprimento do Fio: 42mm				X
135	Verniz Eletro-Isolante / Base de poliéster / Classe térmica: B, F , H. / Referência Comercial: WEG 100333B				X

24. RELAÇÃO DE MATERIAIS E PEÇAS DE REPOSIÇÃO COM FORNECIMENTO A CARGO DA CONTRATADA - MÉDIA MENSAL ESTIMADA

MATERIAIS E PEÇAS DE REPOSIÇÃO DA 1ª ETAPA			
Nº	**Descrição**	**Unidade**	**Média Mensal Estimada**

1	Abraçadeira Metal para lâmpada tubular Tubo T10 (33mm)	Unidade	12,00
2	Abraçadeira Tipo Copo / Bitola (DN) 1"	Unidade	3,00
3	Abraçadeira Tipo Copo / Bitola (DN) 1.1/2"	Unidade	1,0
4	Abraçadeira Tipo Copo / Bitola (DN) 1.1/4"	Unidade	1,0
5	Abraçadeira Tipo Copo / Bitola (DN) 1/2"	Unidade	15,00
6	Abraçadeira Tipo Copo / Bitola (DN) 3/4"	Unidade	16,00
7	Abraçadeira Tipo D / Bitola (DN) 1.1/4 “Certificações: ISO9001 - ISO14001	Unidade	1,00
8	Adaptador 2P + T NEMA para o Padrão Brasileiro NBR 14136 / NM 608841 / Corrente nominal: 10A / Tensão máxima nominal: 250V / Diâmetro do Orifício: 4mm	Unidade	1,00
9	Adaptador reverso 2P+T 15A 250V para o Padrão Brasileiro NBR 14136 / NM 608841	Unidade	1,00
10	Arruela Box / Bitola (DN) 1" / Largura: 42,5mm / Altura:4,5mm / Fornecidos com Roscas BSP(GÁS)	Unidade	1,00
11	Arruela Box / Bitola (DN) 1.1/4" / Largura: 53mm / Altura:5mm / Fornecidos com Roscas BSP(GÁS)	Unidade	1,00
12	Arruela Box / Bitola (DN) 1/2" / Largura: 28,5mm / Altura:4,0mm / Fornecidos com Roscas BSP(GÁS)	Unidade	4,2
13	Arruela Box / Bitola (DN) 3/4" / Largura: 34,0mm / Altura:4,2mm / Fornecidos com Roscas BSP(GÁS)	Unidade	3,00
14	Base Fusível NH / Tamanho do Fusível: 00 e 000 / Base unipolar 125A / 500V / Altura: 5,2cm / Largura: 3,3cm / Comprimento: 12,0cm / Fabricado com baquelite ou premix/ Terminais em Cobre niquelado / Cabo: até 70mm² / Barra: 20x3mm / Normas: NBR IEC60 269-2- Referência Comercial Siemnens	Unidade	1,00
15	Base Fusível NH / Tamanho do Fusível: 00 e 000 / Base unipolar 160A / 500V / Altura: 5,2cm / Largura: 3,3cm / Comprimento: 12,0cm / Fabricado com baquelite ou premix/ Terminais em Cobre niquelado / Cabo: até 70mm² / Barra: 20x3mm / Normas: NBR IEC60 269-2-/ Referência Comercial Siemnens	Unidade	1,00
16	Bateria Alcalina / Tensão: 9V / Altura: 4,8cm / Largura: 2,5cm/ Profundidade: 1,5cm	Unidade	1,00
17	Bateria Automotiva / Tensão: 12V / Capacidade: 150Ah / Padrão ABNT 150S2R	Unidade	1,4
18	Bateria Automotiva / Tensão: 12V / Capacidade: 40Ah / Padrão ABNT 040D1JKR	Unidade	1,0
19	Bico Injetor / Ref.JG NTA / Aplicado nos motores CUMMINS / Referência CUMMINS	Unidade	1,0
20	Bico Injetor / Ref.JG NTTA / Aplicado nos motores CUMMINS / Referência CUMMINS	Unidade	1,0
21	Bocal Louça E-27 / Encaixe de fixação anti - giro com travessa de até 18mm de largura 4A / 250V para fios de 0,5mm² até 2,5mm²	Unidade	1,0
22	Bomba D'água / Ref. JG NTA / Aplicado nos motores CUMMINS / Referência CUMMINS	Unidade	1,0
23	Bomba D'água / Ref. JG NTTA / Aplicado nos motores CUMMINS / Referência CUMMINS	Unidade	1,0
24	Box Curvo em Metal / Bitola (DN) 1/2" / Fundidos em liga de Alumínio Silício / São fornecidos com rosca BSP (GÁS) / Norma NBR 15465	Unidade	1,4
25	Box Curvo em Metal / Bitola (DN) 3/4" / São fornecidos com rosca BSP (GÁS) Norma NBR 15465	Unidade	1,0

26	Box Reto em Metal / Bitola (DN) 1" / São fornecidos com rosca BSP (GÁS) Norma NBR 15465	Unidade	1,0
27	Box Reto em Metal / Bitola (DN) 1.1/2" /São fornecidos com rosca BSP (GÁS) / Norma NBR 15465	Unidade	1,0
28	Box Reto em Metal / Bitola (DN) 1/2" São fornecidos com rosca BSP (GÁS) / Norma NBR 15465	Unidade	1,3
29	Box Reto em Metal / Bitola (DN) 3/4" São fornecidos com rosca BSP (GÁS) Norma NBR 15465	Unidade	1,0
30	Bucha para Box em Metal / Bitola (DN) 1" / São fornecidos com rosca BSP (GÁS) / Norma NBR 15465	Unidade	1,0
31	Bucha para Box em Metal / Bitola (DN) 1.1/4" / São fornecidos com rosca BSP (GÁS) / Não propaga chamas (auto extinguível) Norma NBR 15465	Unidade	1,0
32	Bucha para Box em Metal / Bitola (DN) 1/2" São fornecidos com rosca BSP (GÁS) Norma NBR 15465	Unidade	1,0
33	Bucha para Box em Metal / Bitola (DN) 3/4" / São fornecidos com rosca BSP (GÁS) Norma NBR 15465	Unidade	1,0
34	Cabo Flexível BWF 750V 1,5mm² / Condutor: Cobre / Classe de encordamento: 4 / Espessura nominal da isolação: 0,7mm / Massa líquida aproximada: 20 Kg/ Km / Temperatura máxima do Condutor: 70ºC em regime permanente/ 100ºC em regime de sobrecarga / 160ºC em regime de curto-circuito / Designação da Norma: Classe 4: 247 NM 02-C4 BWF-B / Classe 5: 247 NM 02-C5 BWF-B / Norma Aplicável: NBR NM 247-3 / Referência Comercial: Corfio / Brasfio / Prysmian	metro	200,0
35	Cabo Flexível BWF 750V 10mm² / Condutor: Cobre / Classe de encordamento: 5 / Espessura nominal da isolação: 1,00mm / Massa líquida aproximada: 116 Kg/ Km / Temperatura máxima do Condutor: 70ºC em regime permanente/ 100ºC em regime de sobrecarga / 160ºC em regime de curto-circuito / Designação da Norma: Classe 4: 247 NM 02-C4 BWF-B / Classe 5: 247 NM 02-C5 BWF-B / Norma Aplicável: NBR NM 247-3 / Referência Comercial: Corfio / Brasfio / Prysmian	metro	50,0
36	Cabo Flexível BWF 750V 2,5mm² / Condutor: Cobre / Classe de encordamento: 4 / Espessura nominal da isolação: 0,8mm / Massa líquida aproximada: 32 Kg/ Km / Temperatura máxima do Condutor: 70ºC em regime permanente/ 100ºC em regime de sobrecarga / 160ºC em regime de curto-circuito / Designação da Norma: Classe 4: 247 NM 02-C4 BWF-B / Classe 5: 247 NM 02-C5 BWF-B / Norma Aplicável: NBR NM 247-3 / Referência Comercial: Corfio / Brasfio / Prysmian	metro	900,0
37	Cabo Flexível BWF 750V 4mm² / Condutor: Cobre / Classe de encordamento: 4 / Espessura nominal da isolação: 0,8mm / Massa líquida aproximada: 46 Kg/ Km / Temperatura máxima do Condutor: 70ºC em regime permanente/ 100ºC em regime de sobrecarga / 160ºC em regime de curto-circuito / Designação da Norma: Classe 4: 247 NM 02-C4 BWF-B / Classe 5: 247 NM 02-C5 BWF-B / Norma Aplicável: NBR NM 247-3 / Referência Comercial: Corfio / Brasfio / Prysmian	metro	160,0
38	Cabo Flexível BWF 750V 6mm² / Condutor: Cobre / Classe de encordamento: 4 / Espessura nominal da isolação: 0,8mm / Massa líquida aproximada: 64 Kg/ Km / Temperatura máxima do Condutor: 70ºC em regime permanente/ 100ºC em regime de sobrecarga / 160ºC em regime de curto-circuito / Designação da Norma: Classe 4: 247 NM 02-C4 BWF-B / Classe 5: 247 NM 02-C5 BWF-B / Norma Aplicável: NBR NM 247-3 / Referência Comercial: Corfio / Brasfio / Prysmian	metro	70,0
39	Cabo PP Flexível 750V 2x 2,5mm² / Condutor: Cobre / Cor: Azul e Preto / As cores de isolação podem variar conforme solicitação do cliente e conforme	metro	10,0

	item 11.3 da NBR 6251. / Cor da Cobertura: Preto / Classe de Encodamento: 4 / Espessura nominal da isolação: 0,8mm / Massa Líquida aproximada 125Kg/Km / Temperatura máxima do Condutor: 70ºC em regime permanente/ 100ºC em regime de sobrecarga / 160ºC em regime de curto-circuito / Norma: NBR13249 / Referência Comercial: Corfio/ Brasfio/ Prysmian		
40	Cabo PP Flexível 750V 3x 2,5mm² / Condutor: Cobre / Cor: Azul, Preto e Branco / As cores de isolação podem variar conforme solicitação do cliente e conforme item 11.3 da NBR 6251. / Cor da Cobertura: Preto / Classe de Encodamento: 4 / Espessura nominal da isolação: 0,8mm / Massa Líquida aproximada 160Kg/Km / Temperatura máxima do Condutor: 70ºC em regime permanente/ 100ºC em regime de sobrecarga / 160ºC em regime de curto-circuito / Norma: NBR13249 / Referência Comercial: Corfio/ Brasfio/ Prysmian	metro	20,0
41	Cabo PP Flexível 750V 3x 4,0mm² / Condutor: Cobre / Cor: Azul, Preto e Branco / As cores de isolação podem variar conforme solicitação do cliente e conforme item 11.3 da NBR 6251. / Cor da Cobertura: Preto / Classe de Encodamento: 4 / Espessura nominal da isolação: 1,0mm / Massa Líquida aproximada 225Kg/Km / Temperatura máxima do Condutor: 70ºC em regime permanente/ 100ºC em regime de sobrecarga / 160ºC em regime de curto-circuito / Norma: NBR13249 / Referência Comercial: Corfio/ Brasfio/ Prysmian	metro	2,0
42	Cabo Rígido BWF 750V 4,0mm² / Condutor: Cobre / Classe de encordamento: 1 / Espessura nominal da isolação: 0,8mm / Massa líquida aproxima aproximada (kg/Km) : 47/ Temperatura máxima do Condutor: 70ºC em regime permanente/ 100ºC em regime de sobrecarga / 160ºC em regime de curto-circuito / Designação da Norma: 247 NM 01 - C1 BWF-B / Norma Aplicável NBR NM 247-3 / Referência Comercial: Corfio/ Brasfio / Prysmian	metro	6,0
43	Cabo Rígido BWF 750V 6,0mm² / Condutor: Cobre / Classe de encordamento: 1 / Espessura nominal da isolação: 0,8mm / Massa líquida aproxima aproximada (kg/Km) : 67/ Temperatura máxima do Condutor: 70ºC em regime permanente/ 100ºC em regime de sobrecarga / 160ºC em regime de curto-circuito / Designação da Norma: 247 NM 01 - C1 BWF-B / Norma Aplicável NBR NM 247-3 / Referência Comercial: Corfio/ Brasfio / Prysmian	metro	8,0
44	Caixa de Derivação para Eletroduto / Bitola (DN) 1"/ Com Tampa / Largura: 115mm / Comprimento: 60mm / Profundidade: 60mm / Tipo: Liga de alumínio de alta resistência mecânica / Parafuso em aço zincados eletroliticamente e bicromatizados / Rosca BSP – Ref. Wetzel	Unidade	1,0
45	Caixa de Derivação para Eletroduto / Bitola (DN) ½"/ Com Tampa / Largura: 92mm / Comprimento: 50mm / Profundidade: 50mm / Tipo: Liga de alumínio de alta resistência mecânica / Rosca BSP - Ref. Wetzel	Unidade	12,0
46	Caixa de Derivação para Eletroduto / Bitola (DN) ¾" Com Tampa / Largura: 92mm / Comprimento: 50mm / Profundidade: 50mm / Tipo: Liga de alumínio de alta resistência mecânica / Rosca BSP - Ref. Wetzel	Unidade	7,0
47	Caixa de Luz Embutir / Bitola: 4x2 / Retangular / Largura: 108,5mm / Altura: 70mm / Profundidade: 47,5mm / Norma NBR 15465 / NBR 5410- Ref. Tigre / Tramontina	Unidade	1,0
48	Caixa de Luz Embutir / Bitola: 4x4 / Retangular / Largura: 112mm / Altura: 112mm / Profundidade: 47,5mm / Norma NBR 15465 / NBR 5410/ Ref. Tigre / Tramontina	Unidade	1,0
49	Caixa de Luz Sobrepor / Sistema "X" / Fabricado em PVC / Ref. Tramontina / Tigre / Perlex	Unidade	1,0
50	Canaleta Sistema X / Comprimento: 2,10 x 10cm	Unidade	1,8
51	Célula Capacitiva / Potência 0,83Kvar / Tensão: 220V / Capacitância:	Unidade	5,0

	45microF / Normas Referência: IEC 60831 -1/2 / Tolerância capacitiva: 5% / Perda Dielétrica: < 0,2W/kvar / Temperatura ambiente: -25ºC a + 55ºC / Máxima corrente admissível: 1,3Un (Duração de 8h a cada 24h de operação) / Máximo dV/dt admissível: 30V/microseg / Tensão nominal:220V / Tensão de isolação: 3Kv / Terminais: projetados para corrente nominal do capacitor / Em caso de rompimento do dielétrico isolante do capacitor, ocoorre a auto-regenaração, ou seja, a camada metalizada junto à falha se vaporiza imediatamente, isolando o defeito e permitindo a continuidade da operação normal do capacitor. / Aplicação: Correção de fator de potência / Bancos de capacitores automáticos / Acionamentos / Os resíduos de capacitores de filme são classificados como CLASSE II – NÃO INERTES. (NBR 10004 de setembro de 1987 ABNT) / Referência Comercial: WEG / Siemens		
52	Célula Capacitiva / Potência 0,83Kvar / Tensão: 440V / Capacitância: 11,4microF / Normas Referência: IEC 60831 -1/2 / Tolerância capacitiva:5% / Perda Dielétrica: < 0,4W/kvar / Temperatura ambiente: -25ºC a + 55ºC / Máxima corrente admissível: 1,3Un (Duração de 8h a cada 24h de operação) / Máximo dV/dt admissível: 30V/microseg / Tensão nominal:220V / Tensão de isolação: 3Kv / Terminais: projetados para corrente nominal do capacitor / Em caso de rompimento do dielétrico isolante do capacitor, ocoorre a auto-regenaração, ou seja, a camada metalizada junto à falha se vaporiza imediatamente, isolando o defeito e permitindo a continuidade da operação normal do capacitor. / Aplicação: Correção de fator de potência / Bancos de capacitores automáticos / Acionamentos / Os resíduos de capacitores de filme são classificados como CLASSE II – NÃO INERTES. (NBR 10004 de setembro de 1987 ABNT) / Referência Comercial: WEG / Siemens	Unidade	10,0
53	Célula Capacitiva / Potência 1,67Kvar / Tensão: 220V / Capacitância: 95,5microF / Resistor de Descarga 30s 1/10 30Kohm/3w / Tamanho :2 / Massa:0,32Kg / Normas Referência: IEC 60831 -1/2 / Tolerância capacitiva:5% / Perda Dielétrica: < 0,4W/kvar / Temperatura ambiente: -25ºC a + 55ºC / Máxima corrente admissível: 1,1Un (Duração de 8h a cada 24h de operação) / Máximo dV/dt admissível:30V/microseg / Tensão nominal:220V / Tensão de isolação: 3Kv / Terminais: projetados para corrente nominal do capacitor / Em caso de rompimento do dielétrico isolante do capacitor, ocoorre a auto-regenaração, ou seja, a camada metalizada junto à falha se vaporiza imediatamente, isolando o defeito e permitindo a continuidade da operação normal do capacitor. / Aplicação: Correção de fator de potência / Bancos de capacitores automáticos / Acionamentos / Os resíduos de capacitores de filme são classificados como CLASSE II – NÃO INERTES. (NBR 10004 de setembro de 1987 ABNT) / Referência Comercial: WEG / Siemens	Unidade	5,0
54	Célula Capacitiva / Potência 1,67Kvar / Tensão: 440V / Capacitância: 22,9microF / Normas Referência: IEC 60831 -1/2 / Tolerância capacitiva:5% / Perda Dielétrica: < 0,4W/kvar / Temperatura ambiente: -25ºC a + 55ºC / Máxima corrente admissível: 1,3Un (Duração de 8h a cada 24h de operação) / Máximo dV/dt admissível: 30V/microseg / Tensão nominal:220V / Tensão de isolação: 3Kv / Terminais: projetados para corrente nominal do capacitor / Em caso de rompimento do dielétrico isolante do capacitor, ocoorre a auto-regenaração, ou seja, a camada metalizada junto à falha se vaporiza imediatamente, isolando o defeito e permitindo a continuidade da operação normal do capacitor. / Aplicação: Correção de fator de potência / Bancos de capacitores automáticos / Acionamentos / Os resíduos de capacitores de filme são classificados como CLASSE II – NÃO INERTES. (NBR 10004 de setembro de 1987 ABNT) / Referência Comercial: WEG / Siemens	Unidade	10,0
55	Célula Capacitiva / Potência 2,5Kvar / Tensão: 220V / Capacitância: 137microF / Normas Referência: IEC 60831 -1/2 / Tolerância capacitiva: 5%	Unidade	10,0

	/ Perda Dielétrica: < 0,2W/kvar / Temperatura ambiente: -25ºC a + 55ºC / Máxima corrente admissível: 1,3Un (Duração de 8h a cada 24h de operação) / Máximo dV/dt admissível: 30V/microseg / Tensão nominal:220V / Tensão de isolação: 3Kv / Terminais: projetados para corrente nominal do capacitor / Em caso de rompimento do dielétrico isolante do capacitor, ocorre a auto-regenaração, ou seja, a camada metalizada junto à falha se vaporiza imediatamente, isolando o defeito e permitindo a continuidade da operação normal do capacitor. / Aplicação:Correção de fator de potência / Bancos de capacitores automáticos / Acionamentos / Os resíduos de capacitores de filme são classificados como CLASSE II – NÃO INERTES. (NBR 10004 de setembro de 1987 ABNT) / Referência Comercial: WEG / Siemens		
56	Célula Capacitiva / Potência 2,5Kvar / Tensão: 440V / Capacitância: 34,3microF / Normas Referência: IEC 60831 -1/2 / Tolerância capacitiva:5% / Perda Dielétrica: < 0,4W/kvar / Temperatura ambiente: -25ºC a + 55ºC / Máxima corrente admissível: 1,3Un (Duração de 8h a cada 24h de operação) / Máximo dV/dt admissível: 30V/microseg / Tensão nominal:220V / Tensão de isolação: 3Kv / Terminais: projetados para corrente nominal do capacitor / Em caso de rompimento do dielétrico isolante do capacitor, ocorre a auto-regenaração, ou seja, a camada metalizada junto à falha se vaporiza imediatamente, isolando o defeito e permitindo a continuidade da operação normal do capacitor. / Aplicação: Correção de fator de potência / Bancos de capacitores automáticos / Acionamentos / Os resíduos de capacitores de filme são classificados como CLASSE II – NÃO INERTES. (NBR 10004 de setembro de 1987 ABNT) / Referência Comercial: WEG / Siemens	Unidade	5,0
57	Célula Capacitiva / Potência 3,33Kvar / Tensão: 220V / Capacitância: 182,5microF / Normas Referência: IEC 60831 -1/2 / Tolerância capacitiva:5% / Perda Dielétrica: < 0,4W/kvar / Temperatura ambiente: -25ºC a + 55ºC / Máxima corrente admissível: 1,3Un (Duração de 8h a cada 24h de operação) / Máximo dV/dt admissível: 30V/microseg / Tensão nominal:220V / Tensão de isolação: 3Kv / Terminais: projetados para corrente nominal do capacitor / Em caso de rompimento do dielétrico isolante do capacitor, ocorre a auto-regenaração, ou seja, a camada metalizada junto à falha se vaporiza imediatamente, isolando o defeito e permitindo a continuidade da operação normal do capacitor. / Aplicação: Correção de fator de potência / Bancos de capacitores automáticos / Acionamentos / Os resíduos de capacitores de filme são classificados como CLASSE II – NÃO INERTES. (NBR 10004 de setembro de 1987 ABNT) / Referência Comercial: WEG / Siemens	Unidade	5,0
58	Célula Capacitiva / Potência 3,33Kvar / Tensão: 440V / Capacitância: 45,6microF / Normas Referência: IEC 60831 -1/2 / Tolerância capacitiva:5% / Perda Dielétrica: < 0,4W/kvar / Temperatura ambiente: -25ºC a + 55ºC / Máxima corrente admissível: 1,3Un (Duração de 8h a cada 24h de operação) / Máximo dV/dt admissível: 30V/microseg / Tensão nominal:220V / Tensão de isolação: 3Kv / Terminais: projetados para corrente nominal do capacitor / Em caso de rompimento do dielétrico isolante do capacitor, ocorre a auto-regenaração, ou seja, a camada metalizada junto à falha se vaporiza imediatamente, isolando o defeito e permitindo a continuidade da operação normal do capacitor. / Aplicação: Correção de fator de potência / Bancos de capacitores automáticos / Acionamentos / Os resíduos de capacitores de filme são classificados como CLASSE II – NÃO INERTES. (NBR10004 de setembro de 1987 ABNT) / Referência Comercial: WEG / Siemens	Unidade	10,0
59	Célula Capacitiva / Potência 5,00Kvar / Tensão: 440V / Capacitância: 68,5microF / Normas Referência: IEC 60831 -1/2 / Tolerância capacitiva:5% / Perda Dielétrica: < 0,4W/kvar / Temperatura ambiente: -25ºC a + 55ºC / Máxima corrente admissível: 1,3Un (Duração de 8h a cada 24h de operação) / Máximo dV/dt admissível: 30V/microseg / Tensão nominal:220V / Tensão de	Unidade	10,0

	isolação: 3Kv / Terminais: projetados para corrente nominal do capacitor / Em caso de rompimento do dielétrico isolante do capacitor, ocorre a auto-regenaração, ou seja, a camada metalizada junto à falha se vaporiza imediatamente, isolando o defeito e permitindo a continuidade da operação normal do capacitor. / Aplicação: Correção de fator de potência / Bancos de capacitores automáticos / Acionamentos / Os resíduos de capacitores de filme são classificados como CLASSE II – NÃO INERTES. (NBR10004 de setembro de 1987 ABNT) / Referência Comercial: WEG / Siemens		
60	Chave Seletora para 3 temperaturas / Tensão: 127v / 220V / Corrente indutiva : 10A / Corrente Resistiva: 15A / Teste de vida 2000 ciclos / Referência: ROBERTSHAW	Unidade	1,0
61	Circuito Fim de Linha Cerberus Modelo: AF - 20b (Produto Obsoleto) Fabricação descontinuada / Referência Comercial: Control Link	Unidade	1,0
62	Conector - Eletroduto Rígido - 1/2" - / Fabricado em liga de alumínio de silício.	Unidade	6,0
63	Conector Eletroduto Rígido 1" Fabricado em liga de aluminío de silício	Unidade	1,0
64	Conector Eletroduto Rígido 3/4" Fabricado em liga de aluminío de silício	Unidade	10,0
65	Correia do Alternador / Aplicados nos motores CUMMINS / Referência Comercial: CUMMINS	Unidade	1,0
66	Correia do Alternador para Bomba Injetora / Ref. 178682 / Aplicação em motores CUMMINS / Modelo NT855 / Familia D09. / Referência Comercial: Nacional Atacados 136443 / CUMMINS	Unidade	1,0
67	Coxins Borracha Amortecedores de Impacto e Vibração./ Capacidade de carga por compressaõ:250Kg / Capacidade de carga por tração: 50Kg	Unidade	1,0
68	Curva Eletroduto PVC Roscável 1" x 90º Norma 15465 / Diâmetro : 33,2mm / Largura: 128mm Ref Tigre	Unidade	1,0
69	Curva Eletroduto PVC Roscável 1/2" x 90º Norma 15465 / Diâmetro : 21,1mm / Largura: 98mm Ref Tigre	Unidade	2,0
70	Curva Eletroduto PVC Roscável 3/4" x 90º Norma 15465 / Diâmetro : 26,2mm / Largura: 128mm Ref Tigre	Unidade	1,8
71	Curva em FG 3/4 x 90º DN 20 Leve. Acabamento Galvanizado Eletrolítico ou Zincado a fogo. Normas DIN EM 10220 (antiga 2458) Diâmetro: 25,60mm.	Unidade	1,0
72	Disjuntor Bipolar 10A. / Corrente Nominal: 10A. / Tensão de operação: 127/220v. / Disparo em curto Circuito de 3 a 5 vezes a corrente nominal. / NBR NM 60898 // NBR 60947-2 / Tensão de isolamento: 125Vcc / Capacidade de Interrupção simétrica: 5Kv; / Bitola (min/Máx): 1,5mm²/ 3,5mm² / Tensão máxima do pólo : 380Vca - / Referência Comercial: Siemens: 5SX1 210-6 / GE TQC 2410	Unidade	1,0
73	Disjuntor Bipolar 15A./ Corrente Nominal: 15A. / Tensão de operação: 127/220v./ Disparo em curto Circuito de 3 a 5 vezes a corrente nominal. / NBR NM 60898 // NBR 60947-2 / Tensão de isolamento: 125Vcc / Capacidade de Interrupção simétrica: 5Kv; / Bitola (min/Máx): 1,5mm²/ 3,5mm² / Tensão máxima do pólo : 380Vca - / Referência Comercial: GE TQC 2415	Unidade	1,0
74	Disjuntor Bipolar 16A. Corrente Nominal: 16A. Tensão de operação: 127/220v. Disparo em curto Circuito de 3 a 5 vezes a corrente nominal. NBR NM 60898 // NBR 60947-2 / Tensão de isolamento: 125Vcc / Capacidade de Interrupção simétrica: 5Kv; / Bitola (min/Máx): 1,5mm²/ 3,5mm² / Tensão máxima do pólo : 380Vca - / Referência Comercial: Siemens: 5SX1 216-6 /	Unidade	2,0
75	Disjuntor Bipolar 20A. / Corrente Nominal: 20A. / Tensão de operação: 127/220v ./ Disparo em curto Circuito de 3 a 5 vezes a corrente nominal./ NBR NM 60898 // NBR 60947-2 / Tensão de isolamento: 125Vcc / Capacidade de Interrupção simétrica: 5Kv; / Bitola (min/Máx): 1,5mm²/	Unidade	1,2

	3,5mm² / Tensão máxima do pólo : 380Vca - / Referência Comercial: Siemens: 5SX1 220-6 / GE TQC 2420		
76	Disjuntor Bipolar 25A. / Corrente Nominal: 25A. / Tensão de operação: 127/220v. / Disparo em curto Circuito de 3 a 5 vezes a corrente nominal. / NBR NM 60898 // NBR 60947-2 / Tensão de isolamento: 125Vcc / Capacidade de Interrupção simétrica: 5Kv; / Bitola (min/máx) 1,5mm²/ 3,5mm² / Tensão máxima do pólo: 380Vca - / Referência Comercial: Siemens: 5SX1 225-6 / GE TQC 2425	Unidade	1,0
77	Disjuntor Bipolar 30A./ Corrente Nominal: 30A. / Tensão de operação: 127/220v./ Disparo em curto Circuito de 3 a 5 vezes a corrente nominal. / NBR NM 60898 // NBR 60947-2 / Tensão de isolamento: 125Vcc / Capacidade de Interrupção simétrica: 5Kv; / Bitola (min/Máx): 1,5mm²/ 3,5mm² / Tensão máxima do pólo : 380Vca - / Referência Comercial:GE TQC 2430	Unidade	1,0
78	Disjuntor Bipolar 32A./ Corrente Nominal: 32A. Tensão de operação: 127/220v /. Disparo em curto Circuito de 3 a 5 vezes a corrente nominal. NBR NM 60898 // NBR 60947-2 / Tensão de isolamento: 125Vcc / Capacidade de Interrupção simétrica: 5Kv; / Bitola (min/Máx): 1,5mm²/ 3,5mm² / Tensão máxima do pólo : 380Vca / Referência Comercial: Siemens: 5SX1 232-6	Unidade	1,0
79	Disjuntor Bipolar 40A. Corrente Nominal: 40A. Tensão de operação: 127/220v. Disparo em curto Circuito de 3 a 5 vezes a corrente nominal. NBR NM 60898 // NBR 60947-2 / Tensão de isolamento: 125Vcc / Capacidade de Interrupção simétrica: 5Kv; Bitola (min/Máx): 1,5mm²/ 3,5mm² / Tensão máxima do pólo : 380Vca - / Referência Comercial: Siemens: 5SX1 240-6 / GE TQC 2440	Unidade	1,0
80	Disjuntor Tripolar 20A. Corrente Nominal: 20A. Tensão de operação: 127/220v./ Disparo em curto Circuito de 5 a 10 vezes a corrente nominal. NBR NM 60898 // NBR 60947-2 / Torque: 2,5 - 3Nm / Seção máxima dos condutores: Fio/ Cabo(1x) 25mm² / Cabo flexível./ Referência Comercial: Siemens:5SX1 320-7 / GE: TQC 3420	Unidade	1,0
81	Disjuntor Tripolar 25A./ Corrente Nominal: 25A. / Tensão de operação: 127/220v . / Disparo em curto Circuito de 5 a 10 vezes a corrente nominal./ NBR NM 60898 // NBR 60947-2 / Torque: 2,5 - 3Nm / Seção máxima dos condutores: Fio/ Cabo(1x) 25mm² / Cabo flexível. /Referência Comercial: Siemens:5SX1 325-7 / GE: TQC 3425	Unidade	1,0
82	Disjuntor Tripolar 32A. / Corrente Nominal: 32A. / Tensão de operação: 127/220v. / Disparo em curto Circuito de 5 a 10 vezes a corrente nominal. NBR NM 60898 // NBR 60947-2 / Torque: 2,5 - 3Nm / Seção máxima dos condutores: Fio/ Cabo(1x) 25mm² / Cabo flCabo flexível com terminal (1x) 16mm². / Referência Comercial: Siemens 5SX1 332-7	Unidade	1,0
83	Disjuntor Tripolar 40A. / Corrente Nominal: 40A. / Tensão de operação: 127/220v. / Disparo em curto Circuito de 5 a 10 vezes a corrente nominal. / NBR NM 60898 // NBR 60947-2 / Torque: 2,5 - 3Nm / Seção máxima dos condutores: Fio/ Cabo(1x) 25mm² / Cabo flexível./ Referência Comercial: Siemens:5SX1 340-7 / GE: TQC 3440	Unidade	1,0
84	Disjuntor Tripolar 50A. / Corrente Nominal: 50A. / Tensão de operação: 127/220v. / Disparo em curto Circuito de 5 a 10 vezes a corrente nominal. / NBR NM 60898 // NBR 60947-2 / Torque: 2,5 - 3Nm / Seção máxima dos condutores: Fio/ Cabo(1x) 25mm² / Cabo flexível. / Referência Comercial: Siemens:5SX1 350-7 / GE: TQC 3450	Unidade	1,0
85	Disjuntor Unipolar 10A./ Corrente Nominal: 10A. / Tensão de operação: 127/220v./ Disparo em curto Circuito de 3 a 5 vezes a corrente nominal. / NBR NM 60898 // NBR 60947-2 / Tensão de isolamento: 60Vcc /	Unidade	1,0

	Capacidade de Interrupção simétrica: 5Kv; / Bitola (min/Máx): 1,5mm²/ 3,5mm² / Tensão máxima: 220Vca - 1pólo / Referência Comercial: Siemens :5SX1 110-6 / GE: TQC 1210		
86	Disjuntor Unipolar 16A. Corrente Nominal: 16A. Tensão de operação: 127/220v. Disparo em curto Circuito de 3 a 5 vezes a corrente nominal. NBR NM 60898 // NBR 60947-2 / Tensão de isolamento: 60Vcc / Capacidade de Interrupção simétrica: 5Kv; Bitola (min/Máx): 1,5mm²/ 3,5mm² / Tensão máxima: 220Vca - 1pólo / Referência Comercial: Siemens :5SX1 116-6	Unidade	1,0
87	Disjuntor Unipolar 20A. Corrente Nominal: 20A. Tensão de operação: 127/220v. Disparo em curto Circuito de 3 a 5 vezes a corrente nominal. NBR NM 60898 // NBR 60947-2 / Tensão de isolamento: 60Vcc / Capacidade de Interrupção simétrica: 5Kv; Bitola (min/Máx): 1,5mm²/ 3,5mm² / Tensão máxima: 220Vca - 1pólo / Referência Comercial: Siemens :5SX1 120-6 / GE: TQC 1220	Unidade	1,0
88	Disjuntor Unipolar 25A. / Corrente Nominal: 25A. / Tensão de operação: 127/220v./ Disparo em curto Circuito de 3 a 5 vezes a corrente nominal. / NBR NM 60898 // NBR 60947-2 / Tensão de isolamento: 60Vcc / Capacidade de Interrupção simétrica: 5Kv; Bitola(min/Máx): 1,5mm²/ 3,5mm² / Tensão máxima: 220Vca - 1pólo / Referência Comercial: Siemens :5SX1 125-6 / GE: TQC 1225	Unidade	1,0
89	Disjuntor Unipolar 30A. / Corrente Nominal: 30A. / Tensão de operação: 127/220v. / Disparo em curto Circuito de 3 a 5 vezes a corrente nominal. / NBR NM 60898 // NBR 60947-2 / Tensão de isolamento: 60Vcc / Capacidade de Interrupção simétrica: 5Kv; / Bitola(min/máx): 1,5mm²/ 3,5mm² / Tensão máxima: 220Vca - 1pólo / Referência Comercial: GE: TQC 1230	Unidade	1,0
90	Disjuntor Unipolar 6A. Corrente Nominal: 6A. Tensão de operação: 127/220v. Disparo em curto Circuito de 3 a 5 vezes a corrente nominal. NBR NM 60898 // NBR 60947-2 / Tensão de isolamento: 60Vcc / Capacidade de Interrupção simétrica: 5Kv; Bitola (min/Máx)1,5mm²/ 3,5mm² / Tensão máxima: 220Vca - 1pólo / Referência Comercial: Siemens: 5SX1 106-6	Unidade	1,0
91	Elemento Primário para Filtro de Ar. / Aplicados nos motores CUMMINS / Referencia Comercial: CUMMINS 3351170	Unidade	1,0
92	Elemento Primário para Filtro de Ar. / Aplicados nos motores CUMMINS / Referência Comercial: CUMMINS 3351735	Unidade	1,0
93	Eletroduto em FG 1/2 “. / Tamanho Nominal: 1/2" / DN 15 Leve (Zincado) / Parede: 0,90mm / Diâmetro Externo: 20,40mm / Acabamento Galvanizado Eletrolítico./ Normas DIN EM 10220 (antiga DIN 2458) DIN 1615./	Vara 3 metros	1,0
94	Eletroduto em FG 3/4". Tamanho Nominal: 3/4" / DN 20 Leve (Zincado) / Parede:0,90mm / Diâmetro Externo: 25,60mm / Acabamento Galvanizado Eletrolítico. Normas DIN EM 10220 (antiga DIN 2458) DIN 1615.	Vara 3 metros	2,5
95	Eletroduto Flexível em Fita de aço Bitola DN 1" / Fita de aço zincada ou estanhada / Revestido externamente com pvc / Diâmetro interno efetivo:26mm / Diâmetro externo:32mm / Raio mínimo de curvatura:120mm / Normas: NBR6245 , NBR6146	metro	2,6
96	Eletroduto Flexível em Fita de aço Bitola DN 1.1/2" / Fita de aço zincada ou estanhada / Revestido externamente com pvc / Diâmetro interno efetivo:40mm / Diâmetro externo:48mm / Raio mínimo de curvatura:120mm / Normas: NBR6245 , NBR6146 / Referência Comercial: Indelflex / Daisa / NGV	metro	1,0
97	Eletroduto Flexível em Fita de aço Bitola DN 1/2" / Fita de aço zincada ou estanhada / Revestido externamente com pvc / Diâmetro interno efetivo:13mm / Diâmetro externo:19mm / Raio mínimo de curvatura:61,5mm	metro	7,0

	/ Normas: NBR6245 , NBR6146		
98	Eletroduto Flexível em Fita de aço Bitola DN 3/4" / Fita de aço zincada ou estanhada / Revestido externamente com pvc / Diâmetro interno efetivo:19mm / Diâmetro externo:26mm / Raio mínimo de curvatura:93mm / Normas: NBR6245 , NBR6146	metro	1,4
99	Filtro Combustível Modelo Fleet guard FF105D p/ bomba injetora. / Largura: 93,98mm / Altura 153,01mm / Tamanho da Rosca 1-14 UNS - 2B. / Aplicação: Motores CUMMINS. Referência Comercial: CUMMINS FF105D	Unidade	1,0
100	Filtro Combustível SP / Modelo 1000FG / 127X127X250mm / Referência Comercial: Racor Parker 2020PM - OR	Unidade	1,0
101	Filtro de Água Modelo Fleet guard WF 2176. / Aplicação: motor da marca CUMMINS./ Modelo NT855. / Com anticorrosivo DCA-4. / Referência Comercial: Cummins WF2176.	Unidade	1,0
102	Filtro de Linha para 4 tomadas 2P+T / Cabo pp 3x0,75mm² / Bivolts / Cabo certificado conforme NBR 13249 / Plug Certificado conforme ABNT NM 60884-1	Unidade	4,6
103	Filtro de Óleo do Radiador/ Ref. LF516./ Aplicados nos motores CUMMINS / Referência Comercial: CUMMINS	Unidade	1,0
104	Filtro Lubrificante Secundário LF750A. / Aplicação: Motores CUMMINS. Referência Comercial: CUMMINS LF750A	Unidade	1,0
105	Fio Paralelo 2x1,5mm². Seção nominal: 2x1,5mm² . Tensão máxima: 300v / Diâmetro nominal do condutor: 1,55mm / Espessura nominal de isolação: 0,8mm. Diâmetro externo nominal: 6,3mm. Condutor Flexível de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 4. Isolação de PVC/F 70ºC - composto termoplástico extrudado a base de policreto de vinila. Aplicação: utilizado em extensões ou ligação de eletrodoméstico, aparelho de iluminação e aparelhos elétricos. Norma: NBR 13249. Acondicionamento: Rolo de 100m ou em bobina conforme solicitação do cliente. Temperatura: 70ºC em regime permanente / 100ºC para regime de sobrecarga e 160ºC para regime de Curto - circuito.Referência Comercial: Prysman / Corfio / FC fios e Cabos 1491-5 / NAMBEI	metro	25,0
106	Fio Paralelo 2x2,5mm². Seção nominal: 2x2,5mm² ./ Tensão máxima: 300v / Diâmetro nominal do condutor: 1,97mm / Espessura nominal de isolação: 0,8mm./ Diâmetro externo nominal: 7,15mm. / Condutor Flexível de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 4./ Isolação de PVC/F 70ºC - composto termoplástico extrudado a base de policreto de vinila./ Aplicação: utilizado em extensões ou ligação de eletrodoméstico, aparelho de iluminação e aparelhos elétricos. / Norma: NBR 13249. / Acondicionamento: Rolo de 100m ou em bobina conforme solicitação do cliente. / Temperatura: 70ºC em regime permanente / 100ºC para regime de sobrecarga e 160ºC para regime de Curto - circuito./ Referência Comercial: Prysman / Corfio / FC fios e Cabos 1492-2 / NAMBEI	metro	1,0
107	Fio Rigido 2,5mm² 450/750v 247NM 01 BWF - B - Classe 2 Temperatura em serviço contínuo: 70ºC / Em sobrecarga:100ºC / Em curto circuito: 160ºC. NBR NM247 - 3 2002 e Portaria nº 87 de 20/05/2003 do INMETRO. / Diâmetro nominal do condutor:2,05mm / Diâmetro externo nominal:3,06mm / Peso total nominal: 34,9Kg/Km. / Fornecimento: / Rolo de 100m. / Referência Comercial: Prysmian / Cablena 10513 / Corfio / FCfios e Cabos	metro	32,0
108	Fita Audio K7 C-60. / Duração de Gravação 60minutos	Unidade	1,0
109	Fita Filmadora Mini DV. / Duração de Filmagem 60 minutos no formato SP e 90 minutos no formato LP.	Unidade	1,2
110	Fusível Diazed 50A / 500V - Tamanho (NBR9156) DIN 49515: DIII / Rosca: E-33 / Capacidade de Interrupção nominal: 50KA. Categoria de Utilização:	Unidade	1,0

	gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente) / Corrente de Curto Circuito(mínima): 1300A / I²t de fusão: 6250A²s (Aplicados em Análise de seletividade) / I²t de interrupção em 500VCA: 14000A²s (aplicados em estudos de coordenação de proteção) / Nomas NBR IEC 60269, NBR 11844 e VDE 0636 / Referência Comercial: Siemens 5SB421 / WEG FDW-50S		
111	Fusível Diazed 63A / 500V - Tamanho (NBR9156) DIN 49515: DIII / Rosca: E-33 / Capacidade de Interrupção nominal: 50KA. Categoria de Utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente) / Corrente de Curto Circuito(mínima): 1600A / I²t de fusão: 10800A²s (Aplicados em Análise de seletividade) / I²t de interrupção em 500VCA: 30000A²s (aplicados em estudos de coordenação de proteção) / Nomas NBR IEC 60269, NBR 11844 e VDE 0636 / Referência Comercial: Siemens 5SB431 / WEG FDW-63S	Unidade	1,5
112	Fusível Diazed 80A / 500V - Tamanho (NBR9156) DIN 49515: DIV H / Rosca: R1-1/4" / Capacidade de Interrupção nominal: 50KA. / Categoria de Utilização:gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente) / Corrente de Curto Circuito(mínima): 1900A / I²t de fusão: 15745A²s (Aplicados em Análise de seletividade) / I²t de interrupção em 500VCA: 43500A²s (aplicados em estudos de coordenação de proteção)/ Nomas NBR IEC 60269, NBR 11844 e VDE 0636 / Referência Comercial: Siemens 5SC211 /	Unidade	1,0
113	Fusível NH00-100A / 500v - Tamanho: 00 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. / Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). / Peso: 0,2Kg / Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1 ; NBR11 841 e VDE 0636 / Referência Comercial: Siemens: 3NA3 - 830 / WEG: FNH00-100U	Unidade	1,0
114	Fusível NH00-10A / 500v - Tamanho: 00 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. / Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). / Peso: 0,2Kg / Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1 ; NBR11 841 e VDE 0636 / Referência Comercial: Siemens: 3NA3 - 803 / WEG: FNH00-10U	Unidade	1,0
115	Fusível NH00-125A / 500v - Tamanho: 00 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). Peso: 0,2Kg Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1 ; NBR11 841 e VDE 0636 Referência Comercial: Siemens: 3NA3 - 832 / WEG: FNH00-125U	Unidade	2,0
116	Fusível NH00-16A / 500v - Tamanho: 000 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA./ Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). /Peso: 0,2Kg/ Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1; NBR11 841 e VDE 0636 /Referência Comercial: Siemens 3NA3 805 / WEG FNH00 - 16U	Unidade	1,0
117	Fusível NH00-25A / 500v - Tamanho: 000 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. / Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente)./ Peso: 0,2Kg / Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1; NBR11 841 e VDE 0636 / Referência Comercial: Siemens: 3NA3 810 / WEG: FNH00 - 25U	Unidade	1,0
118	Fusível NH00-36A / 500v - Tamanho: 000 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). / Peso: 0,2Kg Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1 ; NBR11 841 e VDE 0636 / Referência Comercial: Eletromac	Unidade	1,0
119	Fusível NH00-50A / 500v - Tamanho: 00 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. Categoria de utilização: gG (para aplicação	Unidade	1,0

	geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). Peso: 0,2Kg Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1; NBR11 841 e VDE 0636 Referência Comercial: Siemens: 3NA3 - 817 / WEG: FNH00-50U		
120	Fusível NH00-63A / 500v - Tamanho: 00 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente)./ Peso: 0,2Kg Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1 ; NBR11 841 e VDE 0636 / Referência Comercial: Siemens: 3NA3 - 822 / WEG: FNH00-63U	Unidade	1,0
121	Fusível NH00-6A / 500v - Tamanho: 00 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). Peso: 0,2Kg Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1 ; NBR11 841 e VDE 0636 Referência Comercial: Siemens: 3NA3 - 801 / WEG: FNH00-6U	Unidade	1,0
122	Fusível NH00-80A / 500v - Tamanho: 00 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). / Peso: 0,2Kg Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1 ; NBR11 841 e VDE 0636/ Referência Comercial: Siemens: 3NA3 - 824 / WEG: FNH00-80U	Unidade	1,0
123	Fusível NH1-100A / 500v - Tamanho: 1 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). Peso: 0,4Kg Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1 ; NBR11 841 e VDE 0636 Referência Comercial: Siemens: 3NA3 - 130 / WEG: FNH1-100U	Unidade	1,0
124	Fusível NH1-125A / 500v - Tamanho: 1 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). Peso: 0,4Kg Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1 ; NBR11 841 e VDE 0636 Referência Comercial: Siemens: 3NA3 - 132 / WEG: FNH1-125U	Unidade	1,0
125	Fusível NH1-160A / 500v - Tamanho: 1 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). Peso: 0,45Kg Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1 ; NBR11 841 e VDE 0636 Referência Comercial: Siemens: 3NA3 - 136 / WEG: FNH1-160U	Unidade	1,0
126	Fusível NH1-200A / 500v - Tamanho: 1 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). Peso: 0,45Kg Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1 ; NBR11 841 e VDE 0636 Referência Comercial: Siemens: 3NA3 - 140 / WEG: FNH1-200U	Unidade	1,0
127	Fusível NH1-63A / 500v - Tamanho: 1 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). Peso: 0,4Kg Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1; NBR11 841 e VDE 0636 Referência Comercial: Siemens: 3NA3 - 122 / WEG: FNH1-63U	Unidade	1,0
128	Fusível NH2-250A / 500v - Tamanho: 2 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). Peso: 0,6Kg Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1 ; NBR11 841 e VDE 0636 Referência Comercial: Siemens: 3NA3 - 244 / WEG: FNH2-250U	Unidade	1,0
129	Fusível NH2-300A / 500v - Tamanho: 2 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). Peso: 0,6Kg Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1 ; NBR11 841 e VDE 0636 Referência Comercial: WEG: FNH2-300U	Unidade	1,0
130	Fusível NH2-315A / 500v - Tamanho: 2 / Capacidade de interrupção nominal:	Unidade	1,0

	120KA até 500VCA. Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). Peso: 0,6Kg Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1 ; NBR11 841 e VDE 0636 Referência Comercial: Siemens: 3NA3-252 / WEG: FNH2-315U / TEE		
131	Fusível NH2-350A / 500v - Tamanho: 2 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). Peso: 0,6Kg Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1 ; NBR11 841 e VDE 0636 Referência Comercial: WEG: FNH2-350U	Unidade	1,0
132	Fusível NH3-425A / 500v - Tamanho: 2 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). Peso: 0,6Kg Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1 ; NBR11 841 e VDE 0636 Referência Comercial: WEG: FNH2-425U / TEE	Unidade	1,0
133	Fusível NH3-500A / 500v - Tamanho: 3 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). Peso: 1,4Kg Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1 ; NBR11 841 e VDE 0636 Referência Comercial: Siemens: 3NA3 365 / WEG: FNH3-500U	Unidade	1,0
134	Fusível NH3-600A / 500v - Tamanho: 3 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). Peso: 1,4Kg Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1 ; NBR11 841 e VDE 0636 Referência Comercial: Eletromec	Unidade	1,0
135	Fusível NH4-1000A / 500v - Tamanho: 4 / Capacidade de interrupção nominal: 120KA até 500VCA. Categoria de utilização: gG (para aplicação geral e com capacidade de interrupção em toda zona-corrente). Normas: NBR IEC 60 269 - 2 - 1 ; NBR11 841 e VDE 0636 Referência Comercial: Siemens 3NA3 480	Unidade	1,0
136	Interruptor 1 Seção Simples de Sobrepor - Corrente Nominal 10A - Tensão máxima nominal: 250v - Largura 75mm / Altura: 60mm / Comprimento: 75mm Normas NM 60669-1; Referência Comercial: Pial 57302002 / Perlex / Prime / Tramontina	Unidade	1,0
137	Interruptor 2 Seção Simples de Sobrepor - Corrente Nominal 10A - Tensão máxima nominal: 250v -. Largura 75mm / Altura: 60mm / Comprimento: 75mm Normas NM 60669-1 ; Referência Comercial: Pial 57302012 / Perlex / Prime / Tramontina	Unidade	1,0
138	Interruptor 4x2 / 1 Seção Simples - Corrente Nominal 10A - Tensão máxima nominal: 250v -Largura 80mm / Altura: 10mm / Comprimento: 122mm Normas NM 60884-1; NBR1413 6 Referência Comercial: Pial 57140001 / Perlex / Prime	Unidade	1,5
139	Interruptor 4x2 / 2 Seções Simples - Corrente Nominal 10A - Tensão máxima nominal: 250v - Largura 80mm / Altura: 10mm / Comprimento: 122mm Normas 60884-1 ; NBR1413 6 ; Referência Comercial: Pial 57140011 / Perlex / Prime	Unidade	1,0
140	Junta NTA / Aplicados nos motores CUMMINS / Referência Comercial: Cummins	Unidade	1,0
141	Junta NTTA / Aplicados nos motores CUMMINS / Referência Comercial: Cummins	Unidade	1,0
142	Lâmpada Eletrônica 20w - 127v / Bocal: E-27; Equivalente a 1 lâmpada incandescente de 75w. Fluxo Luminoso: 1040Lm. Temperatura de cor: 6500K .Vida Mediana: 8000horas. Tonalidade: 2700K. Dispensa Reator.Rendimento: 52lm/w Referência Comercial: Phillips PLED20w127ESSBLI / GE: 81992 /	Unidade	20,0

	Silvania: F5G585 / FoxLux: UB20.1		
143	Lâmpada Eletrônica 21w - 127v Bocal: E-27; Equivalente a 1 lâmpada incandescente de 75w. Fluxo Luminoso: 1200Lm . Temperatura de cor : 6000K .Vida Mediana: 8000horas. Dispensa Reator.Rendimento: 52lm/w Referência Comercial: Osram DULUXSTAR21w/860 / Tachibras	Unidade	4,00
144	Lâmpada Eletrônica 23w - 127v Bocal: E-27; Equivalente a 1 lâmpada incandescente de 100w. Fluxo Luminoso: 1450Lm . Temperatura de cor: 6500K.Vida Mediana: 8000horas. Dispensa Reator.Rendimento: 52lm/w Referência Comercial: Osram DULUXSTAR23w/840 / Phillips PLDTWIST23w127BL	Unidade	4,5
145	Lâmpada Eletrônica 25w - 127v Bocal: E-27. Fluxo Luminoso: 1790Lm . Temperatura de cor: 4000K . Vida Mediana: 8000horas. Dispensa Reator. Rendimento: 62lm/w. Referência Comercial: Ge: FLE25HLX/2/840/E27/120-127V/BL / Silvania: F5G430 / FOXLUX UB25.1	Unidade	2,0
146	Lâmpada Eletrônica 26w - Bipino - 127 / 220V - Bocal: GX24q-3 ; Fluxo Luminoso: 1600Lm . Temperatura de cor: 4000K . Vida Mediana: 8000horas. Depende do Reator para seu funcionamento. Rendimento: 62lm/w. Referência Comercial: Phillips PLC26w8402P / Osram	Unidade	1,0
147	Lâmpada Eletrônica 27w - Bocal E-27 - 127V - Fluxo Luminoso: 2650Lm - Temperatura de cor: 6500K - Vida Mediana: 8000horas. -Dispensa Reator. - Rendimento: 64lm/w. Equivalente a 1 lâmpada incandescente de 110w. - Referência Comercial: Phillips PLDTWIST27w1	Unidade	3,0
148	Lâmpada Eletrônica 9w - 127v Bocal: E-27; Dimensões 3,3x12,5cm. Equivalente a 1 lâmpada incandescente de 40w. Fluxo Luminoso: 529Lux/min . Vida Mediana: 8000horas. Tonalidade: 2700K. Rendimento: 59lm/w Referência Comercial: Ge: 81943 / Silvania: F5G464 / FoxLux: UB09.1	Unidade	1,0
149	Lâmpada Fluorescente 20w - Base: G-13 - 127 / 220V / Comprimento: 604mm / Diâmetro: 38mm / Fluxo Luminoso: 1060Lm . Temperatura de cor: 5250K / Depende de reator para seu funcionamento./ Vida Mediana: 12000horas/ Rendimento: 53lm/w. / Referência Comercial: Phillips: TLTRS20w-ELD25 // OSRAM: L20wLDE // GE : 15025 // Silvania F1A124	Unidade	40,00
150	Lâmpada Fluorescente 30w - Base: G-13 - 127 / 220V / Comprimento: 909mm / Diâmetro: 26mm / Fluxo Luminoso: 2000Lm. / Temperatura de cor: 5200K. / Depende de reator para seu funcionamento./ Vida Mediana: 7500horas. / Rendimento: 67lm/w. / Referência Comercial: Phillips: TLD30W-ELD-25 / Osram: L30W/765 / Silvania: F1B042	Unidade	1,0
151	Lâmpada Fluorescente 40w - Base: G-13 - 127 / 220V / Comprimento: 1214mm / Diâmetro: 38mm / Fluxo Luminoso: 2700Lm . / Temperatura de cor: 5250K . / Depende de reator para seu funcionamento./ Vida Mediana: 12000horas. / Rendimento: 68lm/w. / Referência Comercial: Phillips: TLTRS40W-ELD-25 // OSRAM: L40 W LDE // GE: 15026 // Silvania F1A126	Unidade	330,0
152	Lâmpada Fluorescente Compacta 16w / Base: G-23 / Fluxo Luminoso: 1200Lm. / Temperatura de cor: 3000K. / Depende de reator para seu funcionamento./ Comprimento: 604mm / Diâmetro: 604mm / Vida Mediana: 20000horas. / Referência Comercial: Ge: F16T8/SPX30 / Silvania: F1A125	Unidade	240,0
153	Lâmpada Fluorescente Compacta 9w / Tensão: 60v / Corrente: 0,17A / Base: G-23 / Fluxo Luminoso: 600Lm. / Temperatura de cor: 2700K. / Depende de reator para seu funcionamento./ Permite dimerização / Vida Mediana: 10000horas. / Rendimento: 67lm/w. / Referência Comercial: Phillips: PL9w8272P / Osram: Dulux S9w/827 / Silvania: F5I123	Unidade	1,0

154	Lâmpada Halógena 200w / Tensão: 220v / Base: R7s-15 / Fluxo Luminoso: 3520Lm. / Altura: 118mm / Temperatura máxima permitida a base: 350ºC / Temperatura máxima permitida no bulbo: 900ºC / Temperatura de cor: 3000K. / Vida Mediana: 2000horas. / Referência Comercial: Phillips: HA200-230V-BBox /	Unidade	1,0
155	Lâmpada Halógena PAR 75w / Tensão: 127v / Base: E-27 / Temperatura de cor: 3000K. / Vida Mediana: 2000horas. / Intensidade Luminosa: 3400cd / Abertura do facho: 30º / Podem ser dimerizados / Refletor parabólico / Referência Comercial: Phillips: PAR30S-75w130-30 / Silvania: 145406 / Ourolux 01360	Unidade	2,8
156	Lâmpada Incandescente 60w / 127v / Base: E-27 / Fluxo Luminoso: 864lm / Vida mediana: 750horas / Luz Clara / Podem ser dimerizadas / Preenchida com gás e possuem filamento de Tugstênio duplamente espiralado / Formato: A55 / Referência Comercial: Phillips STD - 127v60-N / Osram: CLAS A CL60w / Sylvania F1H464	Unidade	45,0
157	Lâmpada Incandescente 60w / 220v / Base: E-27 / Fluxo Luminoso: 715lm / Vida mediana: 1000horas / Luz Clara / Podem ser dimerizadas / Preenchida com gás e possuem filamento de Tugstênio duplamente espiralado / Formato: A55 / Referência Comercial: Phillips STD - 220v60-N / Osram: CLAS A CL60w / Sylvania F1H483	Unidade	12,0
158	Lâmpada Mista 160w / Tensão: 220v / Base: E-27 / Fluxo Luminoso: 3000Lm. / Comprimento: 177mm / Diâmetro: 77mm / Temperatura máxima permitida a base: 200ºC / Temperatura máxima permitida no bulbo: 350ºC / Temperatura de cor: 3000K. / Vida Mediana: 6000horas. / Acabamento: Bulbo Ovóide / Referência Comercial: Ge LM160CC/27 / Phillips: ML160w-IMP / Sylvania: H2A011	Unidade	6,0
159	Lâmpada Mista 250w / Tensão: 220v / Corrente: 1,20A / Base: E-27 / Fluxo Luminoso: 5500Lm. / Comprimento: 230mm / Diâmetro: 91mm / Temperatura máxima permitida a base: 200ºC / Temperatura máxima permitida no bulbo: 350ºC / Rendimento: 21Lm/W / Temperatura de cor: 3500K. / Vida Mediana: 1000horas. / Acabamento: Bulbo Ovóide difuso / Referência Comercial: Phillips ML250wE27-IMP / Ge LM250CC/27 / Sylvania: H2A012	Unidade	7,0
160	Lâmpada Mista 500w / Tensão: 220v / Base: E-40 / Fluxo Luminoso: 12500Lm. / Comprimento: 293mm / Diâmetro: 121mm / Rendimento: 25Lm/W / Temperatura de cor: 3500K. / Vida Mediana: 6000horas. / Acabamento: Bulbo Ovóide / Referência Comercial: Ge LM500CC/40 / Sylvania: H2A014	Unidade	1,0
161	Lâmpada Multivapor Metálico 250w / Tensão: 220v /Bocal: E-40 / Mercúrio Halogenado / Fluxo Luminoso: 2000Lm. / Diâmetro: 46mm / Comprimento: 225mm / Temperatura de cor: 2700K. / Depende de reator para seu funcionamento./ Devem ser utilizadas em luminárias fechadas(com vido) / Vida Mediana: 9000horas. / Referência Comercial: Phillips: SON-T250/N / Osram: Powerstar/HQI-T250w/D / GE: ARC250/TIH 1960/E40	Unidade	1,0
162	Lâmpada Projeção 500w / Tensão: 120v / Base: E-26 / Fluxo Luminoso: 5500Lm. / Comprimento: 168mm / Diâmetro: 127mm / Rendimento: 21Lm/W / Temperatura de cor: 3300K. / Vida Mediana: 6000horas. / Referência Comercial: Ge 30145	Unidade	1,0
163	Lâmpada Vapor de Mercúrio 125w / Tensão máxima: 125v / Corrente: 1,15A / Base: E-27 / Fluxo Luminoso: 6200Lm. / Comprimento: 230mm / Diâmetro: 91mm / Temperatura máxima permitida a base: 200ºC / Temperatura máxima permitida no bulbo: 350ºC / Rendimento: 21Lm/W / Temperatura de cor: 3500K. / Vida Mediana: 1600horas. / Acabamento: Bulbo Ovóide difuso / Necessita de equipamento auxiliar compatível com sua tecnologia /	Unidade	1,0

	Referência Comercial: Phillips HPLN125W-IMP / Ge VM125DXE / Sylvania: H1A016		
164	Lâmpada Vapor de Mercúrio 400w / Tensão máxima: 140v / Corrente: 3,25A / Base: E-40 / Fluxo Luminoso: 2200Lm. / Comprimento: 292mm / Diâmetro: 120mm / Temperatura máxima permitida a base: 250ºC / Temperatura máxima permitida no bulbo: 350ºC / Rendimento: 55Lm/W / Temperatura de cor: 3500K. / Vida Mediana: 1600horas. / Acabamento: Bulbo Ovóide difuso / Necessita de equipamento auxiliar compatível com sua tecnologia / Referência Comercial: Phillips HPLN400W-IMP / Ge VM400DXE / Sylvania:H1A018	Unidade	1,0
165	Lâmpada Vapor de Sódio 250w / Tensão máxima: 100v / Corrente: 3,0A / Base: E-40 / Fluxo Luminoso: 2700Lm. / Comprimento: 292mm / Diâmetro: 120mm / Temperatura máxima permitida a base: 250ºC / Temperatura máxima permitida no bulbo: 450ºC / Rendimento: 108Lm/W / Temperatura de cor: 1950K. / Vida Mediana: 2400horas. / Acabamento: Bulbo Ovóide difuso ou Tubular claro / Referência Comercial: Phillips SON250W-N /OSRAM SON-E250w / Sylvania:HB3041 ou HB3040	Unidade	1,0
166	Lâmpada Vapor de Sódio 400w / Tensão máxima: 105v / Corrente: 4,45A / Base: E-40 / Fluxo Luminoso: 4800Lm. / Comprimento: 292mm / Diâmetro: 120mm / Temperatura máxima permitida a base: 200ºC / Temperatura máxima permitida no bulbo: 350ºC / Rendimento: 120Lm/W / Temperatura de cor: 1950K. / Vida Mediana: 2400horas. / Necessita de equipamento auxiliar compatível com sua tecnologia / Acabamento: Bulbo Ovóide difuso ou Tubular claro / Referência Comercial: Phillips SON400W-N /OSRAM SON-E400w / Sylvania:HB3043 ou HB3042	Unidade	1,0
167	Luminária Embutir Chanfrada / Corpo em Chapa de aço / Para 2 Lâmpadas de 20w (2x20w) / Tratada com Pintura Eletrostática Branca / Refletor em alumínio anodizado brilhante de alto brilho / Alojamento para Reator Interno e peça / Referência Comercial: PHILLIPS/ MEGALUX / SALMERÃO / Artluz / LUMILUZ	Unidade	3,7
168	Luminária Embutir Chanfrada / Corpo em Chapa de aço / Para 2 Lâmpadas de 40w (2x40w) / Tratada com Pintura Eletrostática Branca / Refletor em alumínio anodizado brilhante de alto brilho / Alojamento para Reator Interno e peça / Referência Comercial: PHILLIPS/ MEGALUX / SALMERÃO / Artuz / LUMILUZ	Unidade	1,0
169	Luminária Embutir Chanfrada / Corpo em Chapa de aço / Para 4 Lâmpadas de 16w (4x16w) / Tratada com Pintura Eletrostática Branca / Refletor em alumínio anodizado brilhante de alto brilho / Alojamento para Reator Interno e peça / Referência Comercial: PHILLIPS/ MEGALUX / SALMERÃO / Artluz / LUMILUZ	Unidade	1,0
170	Luminária Sobrepor / Corpo em Chapa de aço / Para 4 Lâmpadas de 20w (4x20w) / Tratada com Pintura Eletrostática Branca / Refletor em alumínio anodizado brilhante de alto brilho / Alojamento para Reator Interno e peça / Referência Comercial: PHILLIPS/ MEGALUX / SALMERÃO / Artluz / LUMILUZ	Unidade	1,0
171	Luva sem vedação e sem rosca em alumínio silício de 1" para eletroduto / Injetado em liga de alumínio silício com parafusos zincados e bicromatizados. / Norma ABNT NBR 8302 / Diâmetro: 33,2mm / Comprimento: 66,6mm	Unidade	1,0
172	Luva sem vedação e sem rosca em alumínio silício de 1/2" para eletroduto / Injetado em liga de alumínio silício com parafusos zincados e bicromatizados /Norma ABNT NBR 8302 / Diâmetro: 21,5mm / Comprimento: 55,0mm	Unidade	1,0
173	Luva sem vedação e sem rosca em alumínio silício de 3/4" para eletroduto / Injetado em liga de alumínio silício com parafusos zincados e bicromatizados. / Norma ABNT NBR 8302 / Diâmetro: 25,9mm / Comprimento: 60,0mm	Unidade	1,5

174	Luva Simples em aço galvanizado para eletroduto 1/2" / Fabricadas em ferro nodular ou alumínio / Diâmetro: 27,5mm / Comprimento: 33mm	Unidade	1,0
175	Luva Simples em aço galvanizado para eletroduto 3/4" / Fabricadas em ferro nodular ou alumínio / Diâmetro: 33,5mm / Comprimento: 38mm /	Unidade	2,6
176	Luva Simples em FG eletroduto 1" / Diâmetro: 40mm / Comprimento: 44mm	Unidade	1,0
177	Luva Simples em pvc para eletroduto 1" / Diâmetro: 40,5mm / Comprimento: 47,5mm	Unidade	1,0
178	Luva Simples em pvc para eletroduto 1/2" / Diâmetro: 27mm / Comprimento: 37mm / Referência Comercial: Tigre 33071850	Unidade	6,5
179	Luva Simples em pvc para eletroduto 3/4" / Diâmetro: 32,5mm / Comprimento: 40mm / Referência Comercial: Tigre 33071884	Unidade	3,2
180	Luva simples FG eletroduto ½" Fabricado em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Acabamento Galvanizado - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kggt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm² / Referência comercial: Tupy 270.	Unidade	1,0
181	Luva simples FG eletroduto 1.0" Fabricado em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Acabamento Galvonizado - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm² / Referência comercial: Tupy 270.	Unidade	1,0
182	Luva simples FG eletroduto 3/4" Fabricado em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Acabamento Galvanizado - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kg cm² / Referência comercial: Tupy 270	Unidade	3,4
183	Mangueira do Sistema de Arrefecimento do motor. Referência Comercial: CUMMINS	Unidade	1,0
184	Óleo Lubrificante SAE 40 - Galão 20L / Elevado índice de viscosidade / Boa untuosidade / Boa proteção anti- corrosão / ISSO 6743/1-NA / Norma: DIN51501L-NA / Índice de Viscosidade: 95(método ASTMD 2270) / Inflamabilidade V/A: 220 (método ASTDM 92) / Ponto de Congelação: -10ºC (método ASTDM 97) Não está classificado como perigoso de acordo com a legislação vigor / Necessário precaução mínimas de segurança, de modo a evitar contato prolongado com a pele / Meios de extinção: espuma, químicos secos, CO2, água, pulverizada. O jato direto pode provocar dispersão do produto. Referência Comercial: Repsol	Litro	1,0
185	Papel Amianto para Confecção de Juntas / Temperatura máxima de trabalho: 55ºC / Pressão limite: 140bar / Densidade: 1,9g/cm³ / Valores de Referência na Espessura: 1/16"/ Compressibilidade: ASTM F36:14% / Recuperação ASTMF36:58% / Resistência a tração transversal:ASTM F152: 27MPa / Noma Atendidas: ASTM F104 F112200E33 -M6.	Unidade	1,0
186	Parafuso Ajuste para fusível Diazed 63A/500v / Tamanho (NBR9156) DIN 49516: DIII / código de cor: Cobre / Normas: NBR IEC 60269; NBR11 844 e VDE 0636 Referência Comercial: Siemens SH320	Unidade	1,00
187	Pilha Alcalina / Tamanho Grande / Tipo D / Tensão: 1,5v	Unidade	1,0
188	Pilha Alcalina / Tamanho Palito / Tipo AAA / Tensão: 1,5v	Unidade	2,0
189	Pilha Alcalina / Tamanho Pequena / Tipo AA / Tensão: 1,5v	Unidade	8,4
190	Placa 4 X 2 / para 1 tomada redonda / Com parafuso de Fixação. Referência Comercial: B-Lux 9227-4 / Perlex/ Tramontina / Prime	Unidade	1,0
191	Placa 4 X 2 Cega / Com parafuso de Fixação. Referência Comercial: B-Lux 9297-5 / Iriel: 1000 / Perlex / Tramontina / Prime	Unidade	1,0
192	Placa 4 X 4 / para 1 tecla + 1 tomada redonda /Com parafuso de	Unidade	1,0

	Fixação.Referência Comercial:B-Lux9316-5/Perlex/Tramontina/ Prime		
193	Placa 4 X 4 / para 2 postos redondos / para tomada redonda / Com parafuso de Fixação. Referência Comercial: B-Lux 9316-5 / Iriel: 2001	Unidade	1,0
194	Placa 4 X 4 / 1 + 3 postos / Com parafuso de Fixação. Referência Comercial: B-Lux 9309-2 / Pial 054393 / Iriel: 2005	Unidade	1,0
195	Placa 4 X 4 Cega / Com parafuso de Fixação. Referência Comercial: B-Lux 9299-1 / Iriel: 2000	Unidade	1,0
196	Placa para Piso / Bitola: 1/2" a 4" / Material: Aluminio Silicio / Rosca: BSP / Acabamento em Pintura Epóxi- Poliester. / Referência Comercial: WETZEL	Unidade	4,0
197	Plug Fêmea Blindada 32A / 600V - 3 pólos / Prensa cabo interno / IPP 44 / Ligação nos contatos (máx/mín): 6,0/4,0mm² / Partes Plasticas: Termo-plastico auto extinguível (CSA C22.2 nº6 e UL 94HB - MIL Spec 22096) / Vedações e Guarnições: SBR / Terminais: Latão Maciço / Temperatura de operações: 0ºC/120ºC - Trabalho contínuo / 200ºC - 30minutos / Conforme Normas NBR IEC 60309-1; IEC 60309-2; DIN 49462; DIN 49463; CEE 17-B54343 e VDE 0623 / Voltagem máxima de Trabalho: 690V RMS / Resistência a impacto: CSA C22 nº182-1 párag:7.4.2 e 7.4.4 / Estanqueidade NBR: IEC60529 / Altamente isolante / Resistente a corrosão/ Referência Comercial: Steck S-3275	Unidade	1,0
198	Plug Fêmea Blindada 32A / 600V - 4 pólos / Prensa cabo interno / IPP 44 / Ligação nos contatos (máx/min) : 6,0/4,0mm² / Partes Plásticas: Termo-plástico auto extinguível (CSA C22.2 nº6 e UL 94HB - MIL Spec 22096) / Vedações e Guarnições: SBR / Terminais: Latão Maciço / Temperatura de operações: 0ºC/120ºC - Trabalho contínuo / 200ºC - 30minutos / Conforme Normas NBR IEC 60309-1; IEC 60309-2; DIN 49462; DIN 49463; CEE 17-B54343 e VDE 0623 / Voltagem máxima de Trabalho: 690V RMS / Resistência a impacto: CSA C22 nº182-1 párag:7.4.2 e 7.4.4 / Estanqueidade NBR: IEC60529 / Altamente isolante / Resistente a corrosão/ Referência Comercial: Steck S-4275	Unidade	1,0
199	Plug Reforçado 2P+T 20A/250V / Em conformidade com a norma ABNT NBR 14136. / Pinos cilindricos 4,8mm de diâmetro / Com prensa cabo / Para cabos com diâmetros externos até 8mm / Permite 4 posições diferentes para saída do fio. / Referência Comercial: Pial	Unidade	1,0
200	Plug Reforçado Pino macho 2P 20A/250V / Em conformidade com a norma ABNT NBR 14136. / Pinos cilindricos 4,8mm de diâmetro / Com prensa cabo / Para cabos com diâmetros externos até 8mm / Permite 4 posições diferentes para saída do fio. / Referência Comercial: Pial 615851 / Tramontina 57401002 / Perlex	Unidade	1,0
201	Plug Triangular 10A/250V / Em conformidade com a norma ABNT NBR 14136. / Pinos cilindricos 4,0mm de diâmetro / Com prensa cabo / Para cabos com diâmetros externos até 8mm / Permite 4 posições diferentes para saída do fio. / Referência Comercial: Pial 6158	Unidade	1,0
202	Reator Eletromagnético - Vapor de Mercúrio - 125w / 220v / Corrente de rede: 0,59A / Fator de Potência 0,95 / Frequência:60Hz / Possui um capacitor de 7microF x 250V incorporado internamente no reator, para corrigir o fator de potência > ou igual 0,92./ Perda 14,0W / Variação de Temperatura ambiente: 90ºC / Corrente Corrigida: 0,59A / Variação de temperatura de trabalho do Reator: 130°C / Fabricados com bobinas de fio de cobre e aço silіcio laminado com baixas perdas magnéticas. / O processo de enrolamento ortocíclico resulta em um volume compacto de bobina / Perdas elétricas Baixas / Excelente condição de ignição / Padrão de qualidade ISO 9001 / Padrão ambiental: ISO 14001 / Referência Comercial: Phillips VMTE125A26D / KEIKO / Osram	Unidade	1,0
203	Reator Eletromagnético - Vapor de Mercúrio - 400w / 220v / Corrente de	Unidade	1,0

	rede:2,10A / Fator de Potência 0,95 / Freqüência:60Hz / Possui um capacitor de 22microF x 250V incorporado internamente no reator, para corrigir o fator de potência > ou igual 0,92./ Perda 33,0W / Variação de Temperatura ambiente: 90ºC / Corrente Corrigida: 0,59A / Variação de temperatura de trabalho do Reator: 130°C / Fabricados com bobinas de fio de cobre e aço silício laminado com baixas perdas magnéticas. / O processo de enrolamento ortocíclico resulta em um volume compacto de bobina / Perdas elétricas Baixas / Excelente condição de ignição / Padrão de qualidade ISO 9001 / Padrão ambiental: ISO 14001 / Referência Comercial: Phillips VMTE400A26D / KEIKO VM400-226BE / Osram		
204	Reator Eletromagnético - Vapor de Sódio - 250w / 220v / Corrente de rede: 1,30A / Fator de Potência 0,95 / Frequência:60Hz / Possui um capacitor de 32microF x 250V incorporado internamente no reator, para corrigir o fator de potência > ou igual 0,92./ Possui um ignitor IGN50-P / Perda 35,0W / Variação de Temperatura ambiente: 90ºC / Corrente Corrigida: 0,59A / Variação de temperatura de trabalho do Reator: 130°C / Fabricados com bobinas de fio de cobre e aço siliçio laminado com baixas perdas magnéticas. / O processo de enrolamento ortocíclico resulta em um volume compacto de bobina / Perdas elétricas Baixas / Excelente condição de ignição / Padrão de qualidade ISO 9001 / Padrão ambiental: ISO 14001 / Referência Comercial: Phillips VSTE250AIGOSP / KEIKO / Osram	Unidade	1,0
205	Reator Eletromagnético - Vapor de Sódio - 400w / 220v / Corrente de rede: 2,10A / Fator de Potência 0,95 / Frequência:60Hz / Possui um capacitor de 32microF x 250V incorporado internamente no reator, para corrigir o fator de potência > ou igual 0,92./ Possui um ignitor IGN50-P / Perda 43,0W / Variação de Temperatura ambiente: 90ºC / Corrente Corrigida: 0,59A / Variação de temperatura de trabalho do Reator: 130°C / Fabricados com bobinas de fio de cobre e aço siliçio laminado com baixas perdas magnéticas. / O processo de enrolamento ortocíclico resulta em um volume compacto de bobina / Perdas elétricas Baixas / Excelente condição de ignição / Padrão de qualidade ISO 9001 / Padrão ambiental: ISO 14001 / Referência Comercial: Phillips VSTE400B26IGOSP / KEIKO / Osram	Unidade	1,0
206	Reator Eletrônico 1 x 20w / Tensão nominal: 127v / 220v / Corrente de Rede: 0,14A / Fator de Potência: 0,99. / Possui partida instântanea, sem cintilação e sem efeito estroboscópio / Recomendável para aplicação de até 3 cicos liga / desliga / Alto Fator de Potência / Fator de Fluxo Luminoso: 0,93 / Distorção harmônica(THD) 10% - baixa distorção harmônica / Padrão de qualidade: ISO 9001 / Padrão Ambiental: ISO 14001 / Referência Comercial: Phillips: ELI20A16 / OSRAM / KEIKO	Unidade	12,0
207	Reator Eletrônico 1 x 40w / Tensão nominal: 127v / 220v / Corrente de Rede: 0,31A / Fator de Potência: 0,97. / Possui partida instântanea, sem cintilação e sem efeito estroboscópio / Recomendável para aplicação de até 3 cicos liga / desliga / Alto Fator de Potência / Fator de Fluxo Luminoso: 0,93 / Distorção harmônica(THD) 10% - baixa distorção harmônica / Padrão de qualidade: ISO 9001 / Padrão Ambiental: ISO 14001 / Referência Comercial: Phillips: ELI40A16 / OSRAM / KEIKO	Unidade	14,0
208	Reator Eletrônico 2 x 16w / Tensão nominal: 127 / 220V / Corrente de rede: 0,27A / Fator de Potência:0,99 / Potência Total: 34w / Frequência: 35Hz / Fator de Fluxo Luminoso: 1,00 / Distorção harmônica: 15% / Possuem partida instantânea sem cintilação e sem efeito estroboscópico / Recomendável para aplicação de até 3 ciclo liga / desliga / por dia / Alto fator de Potência / Baixa distorção harmônica (THD) menor probabilidade de interferência na rede elétrica / Proporção contra sobretensão e sobre corrente / Padrão de qualidade ISO: 9001 / Padrão Ambiental: ISO 14001 / Normas NBR 14417 / NBR 14418 / Referência Comercial: Phillips EL216A16 / Osram RTA2x16wBivolt	Unidade	66,0

209	Reator Eletrônico 2 x 20w / Tensão nominal: 127v / 220v / Corrente de Rede: 0,31A / Fator de Potência: 0,93. / Possui partida instântanea, sem cintilação e sem efeito estroboscópio / Recomendável para aplicação de até 3 cicos liga / desliga / Alto Fator de Potência / Fator de Fluxo Luminoso: 1,00 / Distorção harmônica(THD) 15% - baixa distorção harmônica / Padrão de qualidade: ISO 9001 / Padrão Ambiental: ISO 14001 / Referência Comercial: Phillips: ELI220A16 / OSRAM / KEIKO	Unidade	18,0
210	Reator Eletrônico 2 x 40w / Tensão nominal: 127v / 220v / Corrente de Rede: 0,62A / Fator de Potência: 0,95. / Possui partida instântanea, sem cintilação e sem efeito estroboscópio / Recomendável para aplicação de até 3 cicos liga / desliga / Alto Fator de Potência / Fator de Fluxo Luminoso: 0,93 / Distorção harmônica(THD) 10% - baixa distorção harmônica / Padrão de qualidade: ISO 9001 / Padrão Ambiental: ISO 14001 / Referência Comercial: Phillips: ELI240A16 / OSRAM / KEIKO	Unidade	130,0
211	Reator Eletrônico para lâmpada de Pino 5w a 11 w / Reacendimento automático após a troca da lâmpada / Partida rápida de até 2 segundos para qualquer ajuste / Tecnologia CUT / OFF / Referência Comercial: Osram QUICKTRONIC INTELLIGENT	Unidade	1,0
212	Resistência de Chuveiro 4500w / 127 v / Para chuveiro Lorenzette. Referência Comercial: Lorenzette 055	Unidade	1,3
213	Resistência de Chuveiro 4500w / 220 v / Para chuveiro Lorenzette. Referência Comercial: Lorenzette 055-B	Unidade	1,3
214	Resistência Tubular com refratário para estufa 600w/127v / Carga superficial máxima: 2,5w/cm² / Cabos com isolamento de fibra de vidro revestido com trança metálica	Unidade	1,0
215	Resistência Tubular de imersão 1250w/127v / Carga superficial máxima: 2,5w/cm² / Cabos com isolamento de fibra de vidro revestido com trança metálica	Unidade	1,0
216	Resistência Tubular de imersão 1500w/127v / Carga superficial máxima: 2,5w/cm² / Cabos com isolamento de fibra de vidro revestido com trança metálica	Unidade	1,0
217	Resistência Tubular de imersão 1750w/127v / Carga superficial máxima: 2,5w/cm² / Cabos com isolamento de fibra de vidro revestido com trança metálica	Unidade	1,0
218	Soquete Antivibratório / Para lâmpada fluorescente Tubo T5 - Base G13 / Potência máxima: 120w / Tensão máxima: 250V / Contato com liga de Cobre.	Unidade	28,0
219	Soquete com Rabicho para Lâmpada Fluorescente	Unidade	20,0
220	Tomada de duto redondo dourado de 30 mmm. Ref. Conduspiso	Unidade	10,0
221	Tampa para caixa condulete - 1Seção / Bitola 1/2" - 3/4" / Fabricadas em liga de alumínio silício	Unidade	1,0
222	Tampa para caixa condulete - 2Seções / Bitola 1/2" - 3/4" / Fabricadas em liga de alumínio silício	Unidade	1,0
223	Tampa para caixa condulete - Redonda / Bitola 1/2" - 3/4" / Fabricadas em liga de alumínio silício	Unidade	8,0
224	Tampão pvc para caixa de derivação / Bitola 1/2 e 3/4 / Diâmetro: 33,6mm / Cor da referência: cinza	Unidade	1,7
225	Termostato capilar flexível 30A / 250v Capilar Flexível e bulbo de cobre / Contato simples SPST - NF / Dimensão: 60x45x0,45x0,30mm / Comprimento Capilar:914mm / Escala:20ºC / 120ºC / Diâmetro x Comprimento bulbo: 9,53x100mm / Com porca: 3/8" / Diferença:4,5ºC / Com rosca de vedação. Aplicação em máquina de café Referência Comercial: Robertshaw EA5-8-36	Unidade	1,0
226	Tomada 4x2 Universal Embutir 2 pólos / Corrente: 10A / Tensão: até 250v	Unidade	5,0

227	Tomada 4x2 Universal Embutir 2 pólos Corrente: 15A / Tensão: 250V	Unidade	15,0
228	Tomada para piso 2P+T 15A/250v / Padrão Brasileiro NBR 14136 / NM 608841/ Entrada para 4 cabos por terminal	Unidade	2,5
229	Tomada Universal Sobrepor 2P+T 10A/250v / Norma NBR14136 / Pinos cilíndricos de 4mm de diâmetro	Unidade	1,0
230	Tubo Eletroduto - Aço Galvanizado - Pesado - 1/2" - 3 metros / Norma: 13057/93 / Acabamento Galvanizado Eletrolítico. / Diâmetro Nominal: 15mm / Parede: 1,50mmmm / Diâmetro Externo (min/Máx) 20,00mm / 20,40mm ./ Comprimento:3000mm. Rosca NBR 8133./	Vara 3 metros	1,0
231	Tubo Eletroduto - Aço Galvanizado - Pesado - 3/4" - 3metros / Norma: 13057/93 Acabamento Galvanizado Eletrolítico. Diâmetro Nominal:20mm / Parede: 1,50mmmm Diâmetro Externo (min/Máx) 25,20mm / 25,60mm . Comprimento:3000mm. Rosca NBR 8133.	Vara 3 metros	1,0
232	Tubo Eletroduto PVC Rígido Roscavél 1" - 3 metros / Norma: 15465 / Diâmetro:33mm / Largura: 3,000mm/ Rosca Padrão ISO - 7	Vara 3 metros	1,0
233	Tubo Eletroduto PVC Rígido Roscavél 1/2" - 3 metros / Norma: 15465 / Diâmetro:16,4mm / Largura: 3,000mm / Espessuara:2,2mm / Rosca:13,2mm / Rosca Padrão ISO - 7 /	Vara 3 metros	5,0
234	Tubo Eletroduto PVC Rígido Roscavél 3/4" - 3 metros / Norma: 15465 / Diâmetro:21,3mm / Largura: 3,000mm / Espessuara:2,3mm / Rosca:14,5mm / Rosca Padrão ISO - 7	Vara 3 metros	5,0
235	Veda Escape	Unidade	1,0

MATERIAIS E PEÇAS DE REPOSIÇÃO DA 2ª ETAPA

Nº	Descrição	Unidade	Média Mensal Estimada
236	Cabo Telefônico interno CCI 50-1 / Número de pares: 01 / Diâmetro Externo Nominal: 2.7 - 3,5mm / Normas Aplicáveis: SPT - 235 -310-701 (telebrás) / NBR9886 /	metro	300,0
237	Cabo UTP Categoria 5e - 4 pares - 24AWG / Material do condutor: Cobre nu / Temperatura ambiente min/máx: 0ºC a 50ºC / Temperatura de Operação: -20ºC a 60ºC / Norma EIA/TIA 568-A / ISO IEC 11801.	metro	400,0
238	Cabo UTP Categoria 6 24AWG 4 pares / Temperatura de operação: -10ºC a +60ºC / Normas: EIA/TIA 568C.2 / ISO/IEC 11801/ NBR14565 / FCC 68.5 / UL E 173971 / ISO9001/ ISO14001	metro	50,0
239	Caixa Plástica - Buzzer PT 3110W / Distância entre furos: 40mm / Referência Comercial: Marveredu B-36	Unidade	1,0
240	Cápsula Receptora DR 904 - 300 OHM / Referência Comercial: BluPeças 4360 / Multitoc / MARVEREDU	Unidade	2,5
241	Conector RJ 45 Categoria 5e Macho 8 vias /Tipo do Cabo: U/UTP / Material de contato elétrico e bronze fosforoso / Temperatura de instalação: 20ºC / Temperatura de operação: -10ºC a +60ºC / Normas: EIA/TIA 568C.2 / ISO/IEC 11801/ NBR14565 / FCC 68.5 / UL E 173971 / ISO9001/ ISO14001	Unidade	67,0
242	Cordão Espiralado fio chato jack-jack 4 vias / Com dois terminais RJ-9	Unidade	2,0
243	Cordão liso fio chato jack-jack / Com dois terminais RJ-11	Unidade	1,0
244	Etiqueta para identificação de fios e cabos / - 38,1 x 31,75 x 12,7mm / Referência Comercial: ref: Brady C4624	Unidade	1,0
245	Fio Jumper FDG 50-2 / Diâmetro do condutor: 0,5mm / Massa Líquida(Kg/Km): 5,6 / Resistência Elétrica máxima do condutor a 20ºC(Ohm	Unidade	68,0

	/Km) / Diâmetro externo nominal:1,1mm / Material do condutor: cobre estanhado / IEC 60332-1/ Norma: NBR 9123 /		
246	Microfone de Eletreto - Cápsula / Diâmetro: 6mm / Altura: 2,2mm / Unidirecional / conexão: Pino	Unidade	2,0

MATERIAIS E PEÇAS DE REPOSIÇÃO DA 4ª ETAPA

Nº	Descrição	Unidade	Média Mensal Estimada
247	Acabamento Registro Gaveta / Pressão 1/2" á 1.0" – Cromado - Fabrimar	Unidade	2,0
248	Acabamento Registro Gaveta / Pressão 1/2" a 1.0" cromado/Deca 4900 c50 pq cr250.	Unidade	2,0
249	Acabamento Válvula Hydra Cromado / para válvula de descarga / Deca 4900 C max	Unidade	2,0
250	Adaptador PVC Soldável curto com bolsa e rosca para registro DN 20 MM X 1/2	Unidade	1,0
251	Adaptador PVC Soldável curto com bolsa e rosca para registro DN 25 MM X 3/4	Unidade	1,0
252	Adaptador PVC Soldável curto com bolsa e rosca para registro dn 50mm x 1. 1/2	Unidade	1,0
253	Adaptador PVC Soldável curto com bolsa e rosca para registro dn 60 mm x 2.0”	Unidade	1,0
254	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca para registro dn 75 mm x 2. ½”	Unidade	1,0
255	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca para registro dn 85 mm x 3”	Unidade	1,0
256	Areia lavada	Saco de 10Kg	30,0
257	Assento para Bacia Sanitária - branco	Unidade	8,0
258	Azulejo 15 x 15 cm	cx	2,0
259	Azulejo 20 x 20 cm	cx	1,0
260	Bacia sanitária convencional branco	Unidade	3,0
261	Base válvula de descarga hydra max 1.1/2”	Unidade	1,0
262	Base válvula de descarga hydra max 1.1/4”	Unidade	2,0
263	Botão acionador para tampa caixa acoplada - cromada	Unidade	1,0
264	Botão Acionador lateral de caixa acoplado - cromada / Referência comercial: Deca SM20cr	Unidade	1,0
265	Bucha Fixação modelo H207 / sem encosto. / Composto por 3 partes: a bucha, uma porca e uma arruela de trava ou grampo MS. Material nodular BGFN 01,02,03 (base GGG50), que é opção com maior resistência a tração. Opcional em aço carbono SAE 52100 / Referência Comercial: Mak H207 / SKF / NSK		1,0
266	Bucha redução ferro galvanizado DN ½” x 3/8” - rosca de derivação tipo BSP - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 - Normas NBR 6590 - NBR 6943	Unidade	1,0
267	Bucha redução ferro galvanizado DN 1.0” x ¾” - rosca de derivação tipo BSP - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 - Normas NBR 6590 - NBR 6943 .	Unidade	1,0
268	Bucha redução ferro galvanizado DN 1.1/2” x 1.0“ - rosca de derivação tipo BSP - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 - Normas NBR 6590 - NBR 6943	Unidade	1,0
269	Bucha redução ferro galvanizado DN 1.1/2” x 1.1/4”rosca de derivação tipo BSP - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 - Normas NBR 6590 - NBR 6943 /.	Unidade	1,0

270	Bucha redução ferro galvanizado dn 1.1/4” x ¾” - rosca de derivação tipo BSP - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 - Normas NBR 6590 - NBR 6943	Unidade	1,0
271	Bucha redução ferro galvanizado DN 1.1/4” x 1.0” - rosca de derivação tipo BSP - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 - Normas NBR 6590 - NBR 6943	Unidade	1,0
272	Bucha redução ferro galvanizado DN 2.0” x 1.1/2” rosca de derivação tipo BSP - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 - Normas NBR 6590 - NBR 6943 /	Unidade	1,0
273	Bucha redução ferro galvanizado DN 2.0” x 1.1/4” rosca de derivação tipo BSP - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 - Normas NBR 6590 - NBR 6943 /	Unidade	1,0
274	Bucha redução ferro galvanizado DN 2.1/2” x 1.1/2” rosca de derivação tipo BSP - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 - Normas NBR 6590 - NBR 6943	Unidade	1,0
275	Bucha redução ferro galvanizado dn 3/4” x ½” - rosca de derivação tipo BSP - Acabamento galvanizado - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 - Normas NBR 6590 - NBR 6943	Unidade	1,0
276	Bucha redução pvc roscável para água DN ¾” x ½” na cor branca - Temperatura máxima de trabalho 20ºC - Pressão de serviço 7,5 Kgt/cm2 - Rosca tipo BSP - As roscas são fabricadas conforme ISO 7/1 - Norma de instalação NBR 5626	Unidade	1,0
277	Bujão Ferro galvanizado DN 1.0” Fabricado em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2 / Normas NBR 6590 - NBR 6943.	Unidade	1,0
278	Bujão Ferro galvanizado DN 1/2" Fabricado em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2 /Normas NBR 6590 - NBR 6943	Unidade	1,0
279	Bujão Ferro galvanizado DN 3/4" Fabricado em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2 /Normas NBR 6590 - NBR 6943	Unidade	1,0
280	Cadeado latão maciço 20 mm - Certificado pela I.S.O 9001- Corpo em latão maciço, haste em aço temperado - Acompanhado 2 chaves de latão niqueladas - Mola em aço inoxidável - Utilizado em portas que necessitam de segurança - Certificado pelo I.S.O 9001	Unidade	1,0
281	Cadeado latão maciço 35 mm - Corpo em latão maciço, haste em aço temperado - Acompanhado 2 chaves de latão niqueladas - Mola em aço inoxidável - Utilizado em portas que necessitam de segurança - Certificado pelo I.S.O 9001	Unidade	4,0
282	Cadeado latão maciço 45 mm - Corpo em latão maciço, haste em aço temperado - Acompanhado 2 chaves de latão niqueladas - Mola em aço inoxidável - Utilizado em portas que necessitam de segurança - Certificado pelo I.S.O 9001	Unidade	4,0
283	Carrapeta para Máquina de café - modelo novo (alavanca) - Material Plástico	Unidade	5,0
284	Carrapeta para Máquina de café modelo antigo (volante) - Material Plástico	Unidade	5,0
285	Carrapeta para torneira ½” - Material: Plástico	Unidade	10,0
286	Chapa compensado 10 x 220 x 160 mm	Unidade	1,0
287	Chapa compensado 15 x 220 x 160 mm	Unidade	1,0
288	Chave Plana virgem 142 - para Papaiz cadeado LU / Referência comercial: Gold 142/ Jas 1170.038 / Land pd02.	Unidade	30,0
289	Chave Plana virgem 16 - Para lafonte fechadura LY / Referência comercial: Gold 16 / Jas 1170.186 / Land 15.	Unidade	2,0

290	Chave Plana virgem 175 - para pado cadeado e fechadura LY / Referência comercial: Gold 175/ Jas 1170.122 / Land pd04.	Unidade	20,0
291	Chave Plana virgem 270 - para lafonte fechadura 6 pinos LY / Referência comercial: Gold 270/ Jas 1170.192 / Land 35.	Unidade	30,0
292	Chave Plana virgem 273 - papaiz pequeno L. um / Referência comercial: Gold 273/ Land 01.	Unidade	10,0
293	Chave Plana virgem 281 - para fechadura LU - para fechadura e cadeado / Referência comercial: Gold 281/ Jas 1170.106.	Unidade	5,0
294	Chave Plana virgem 371 - para haga fechadura LY / Referência comercial: Gold 371/ Jas 1170.814 / Land 103.	Unidade	5,0
295	Chave tetra virgem 183 - para yale fechadura LY / Referência comercial: Gold 183/ Jas 0950.002 / Land pd129.	Unidade	4,0
296	Cimento Branco .	Unidade	3,0
297	Cimento Cola - Rendimento 4,0 Kg/m2 - Composição: Cimento branco ou cinza,calcário,areia quartizona e aditivos.	Kg	1,0
298	Cimento Portland CPII - 32	Kg	4,0
299	Conjunto fixação para assento de bacia sanitária	Kg	10,0
300	Cotovelo 45º ferro galvanizado ½” Fabricado em ferro maleável Norma 6590, I.S.O 5922 e EN 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma ABN - NBR 6943, I.S.O 49, EM 10242 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2 .	Unidade	4,0
301	Cotovelo 45º ferro galvanizado ¾” Fabricado em ferro maleável Norma 6590, I.S.O 5922 e EN 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma ABN - NBR 6943, I.S.O 49, EM 10242 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2	Unidade	4,0
302	Cotovelo 45º ferro galvanizado 1.0 “- Fabricado em ferro maleável Norma 6590, I.S.O 5922 e EN 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma ABN - NBR 6943, I.S.O 49, EM 10242 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2	Unidade	2,0
303	Cotovelo 45º ferro galvanizado 1.1/2” Fabricado em ferro maleável Norma 6590, I.S.O 5922 e EN 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma ABN - NBR 6943, I.S.O 49, EM 10242 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kcm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2	Unidade	1,0
304	Cotovelo 45º ferro galvanizado 1.1/4” Fabricado em ferro maleável Norma 6590, I.S.O 5922 e EN 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma ABN - NBR 6943, I.S.O 49, EM 10242 – Pressão de serviço: até 120ºC - 25 kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kg	Unidade	1,0
305	Cotovelo 45º Redução ferro galvanizado 1.0" x 1/2" - Fabricado em ferro maleável Norma 6590, I.S.O 5922 e EN 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma ABN - NBR 6943, I.S.O 49, EM 10242 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 kgt/cm2,até cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2 /	Unidade	1,0
306	Cotovelo 90º ferro galvanizado 1.0" - Fabricado em ferro maleável Norma 6590, I.S.O 5922 e EN 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma ABN - NBR 6943, I.S.O 49, EM 10242 - Acabamento Galvanizado - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2 / Referência comercial: Tupy 120.	Unidade	2,0
307	Cotovelo 90º ferro galvanizado 1.1/2" - Fabricado em ferro maleável Norma 6590, I.S.O 5922 e EN 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma ABN - NBR 6943, I.S.O 49, EM 10242 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgcm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2	Unidade	1,0
308	Cotovelo 90º ferro galvanizado 1.1/4" - Fabricado em ferro maleável Norma 6590, I.S.O 5922 e EN 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma ABN - NBR	Unidade	1,0

	6943, I.S.O 49, EM 10242 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgcm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2 /		
309	Cotovelo 90º ferro galvanizado 1/2" - Fabricado em ferro maleável Norma 6590, I.S.O 5922 e EN 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma ABN - NBR 6943, I.S.O 49, EM 10242 - Acabamento Galvanizado - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgcm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2 / Referência comercial: Tupy 90.	Unidade	4,0
310	Cotovelo 90º ferro galvanizado 2.0" - Fabricado em ferro maleável Norma 6590, I.S.O 5922 e EN 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma ABN - NBR 6943, I.S.O 49, EM 10242 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2 /	Unidade	1,0
311	Cotovelo 90º ferro galvanizado 2.1/2" - Fabricado em ferro maleável Norma 6590, I.S.O 5922 e EN 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma ABN - NBR 6943, I.S.O 49, EM 10242 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2 /	Unidade	1,0
312	Cotovelo 90º ferro galvanizado 3/4" - Fabricado em ferro maleável Norma 6590, I.S.O 5922 e EN 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma ABN - NBR 6943, I.S.O 49, EM 10242 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2	Unidade	2,0
313	Cotovelo 90º Redução ferro galvanizado 1.0 x ¾” Fabricado em ferro maleável Norma 6590, I.S.O 5922 e EN 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma ABN - NBR 6943, I.S.O 49, EM 10242 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2	Unidade	1,0
314	Cotovelo 90º Redução ferro galvanizado 2.0 x 1.1/2” Fabricado em ferro maleável Norma 6590, I.S.O 5922 e EN 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma ABN - NBR 6943, I.S.O 49, EM 10242 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2 .	Unidade	1,0
315	Elemento Filtrante tipo Aqualar AP 200 - Certificado pelo Inmetro - Classe 3: Redução mínima de 85% das partículas presente na água - Classe 9: Redução mínima de 75% do cloro livre presente na água - Alta vazão 340 L/H / Referência comercial: Aqualar ap - 200	Unidade	1,0
316	Fechadura de embutir para armário - Norma: NBR 8094.	Unidade	5,0
317	Fechadura Externa - Fechadura 900 ext. 55 MM - 236 ACR - Espelho 340 Alavanca.	Unidade	1,0
318	Fechadura Tetra 142 - 2 voltas - Roseta com cilindro sem parafusos	Unidade	2,0
319	Fechadura Tubular Preto - Acabamento preto - Chave e botão de girar - Distância da boca: 90 MM	Unidade	1,0
320	Filtro Aqualar AP200 - Aparelho de acordo com a portaria nº 518 - Vazão nominal: 340l/h - Anéis de vedação: buna-n - Elemento filtrante: polipropileno, celulose, resina e carvão - Vida útil: 2.500 litros - Dimensão: 12 x 12 x 23 cm	Unidade	1,0
321	Gesso estuque	Unidade	5,0
322	Grelha quadrada em pvc para caixa sinfonada e ralo branco 10 x 10 cm - Rígido na cor branca (Norma 5688) - Temperatura Máx. de trabalho em regime contínuo 45ºC - Norma de Instalação 8160	Kg	1,0
323	Grelha quadrada em pvc para caixa sinfonada e ralo branco 15 x 15 cm - Rígido na cor branca (Norma 5688) - Temperatura Máx. de trabalho em regime contínuo 45ºC - Norma de Instalação 8160 / Referência comercial:Tigre 27461158 / Amanco 10372 / 11627.	Unidade	1,0
324	Joelho 45º pvc esgoto 100mm - série normal rígido branco Norma 5688 - Juntas com sistema soldável ou elástico - Classe de rigidez: 1.5000 PA - Temperatura Máx. de trabalho 45º C em regime não contínuo - Superfície interna lisa - Norma de instalação NBR 8160/ Referência comercial: Tigre 26210755 /	Unidade	1,0

	Amanco 10388/11634.		
325	Joelho 45º pvc esgoto 40mm - série normal rígido branco Norma 5688 - Juntas com sistema soldável ou elástico - Classe de rigidez: 1.1000 PA - Temperatura Máx. de trabalho 45º C em regime não contínuo - Superfície interna lisa - Norma de instalação NBR 8160/ Referência comercial: Tigre 27550401 / Amanco 10327/11632.	Unidade	6,0
326	Joelho 45º pvc esgoto 50mm - série normal rígido branco Norma 5688 - Juntas com sistema soldável ou elástico - Classe de rigidez: 9000 PA - Temperatura Máx. de trabalho 45º C em regime não contínuo - Superfície interna lisa - Norma de instalação NBR 8160/ Referência comercial: Tigre 26210500 / Amanco 10387/11633.	Unidade	4,0
327	Joelho 45º pvc esgoto 75mm - série normal rígido branco Norma 5688 - Juntas com sistema soldável ou elástico - Classe de rigidez: 4.000 PA - Temperatura Máx. de trabalho 45º C em regime não contínuo - Superfície interna lisa - Norma de instalação NBR 8160	Unidade	2,0
328	Joelho 45º pvc soldável 20mm cor marrom - Temperatura Máxima: 20ºC - Pressão Máxima de serviço a 20ºC - 7,5 Kgt/cm2 - Norma de Fabricação NBR 5648 - Norma de instalação NBR 5626/ Referência comercial: Tigre 22110209 / Amanco 10274/11641.	Unidade	1,0
329	Joelho 45º pvc soldável 25mm cor marrom - Temperatura Máxima: 20ºC - Pressão Máxima de serviço a 20ºC - 7,5 Kgt/cm2 - Norma de Fabricação NBR 5648 - Norma de instalação NBR 5626 / Referência comercial: Tigre 22110250 / Amanco 10275/11642.	Unidade	1,0
330	Joelho 45º pvc soldável 32mm cor marrom - Temperatura Máxima: 20ºC - Pressão Máxima de serviço a 20ºC - 7,5 Kgt/cm2 - Norma de Fabricação NBR 5648 - Norma de instalação NBR 5626 / Referência comercial: Tigre 22110322 / Amanco 10276/11643.	Unidade	1,0
331	Joelho 45º pvc soldável 50mm cor marrom - Temperatura Máxima: 20ºC - Pressão Máxima de serviço a 20ºC - 7,5 Kgt/cm2 - Norma de Fabricação NBR 5648 - Norma de instalação NBR 5626/ Referência comercial: Tigre 22110500 / Amanco 10278/11645.	Unidade	1,0
332	Joelho 45º pvc soldável 60mm cor marrom - Temperatura Máxima: 20ºC - Pressão Máxima de serviço a 20ºC - 7,5 Kgt/cm2 - Norma de Fabricação NBR 5648 - Norma de instalação NBR 5626 / Referência comercial: Tigre 22110608 / Amanco 10279/11646.	Unidade	1,0
333	Joelho 90º pvc esgoto 100mm - série normal rígido branco Norma 5688 - Juntas com sistema soldável ou elástico - Classe de rigidez: 1.5000 PA - Temperatura Máx. de trabalho 45º C em regime não contínuo - Superfície interna lisa - Norma de instalação NBR 8160/ Referência comercial: Tigre 26241502 / Amanco 10392/11655.	Unidade	1,0
334	Joelho 90º pvc esgoto 40mm - série normal rígido branco Norma 5688 - Juntas com sistema soldável ou elástico - Classe de rigidez: 11000 PA - Temperatura Máx. de trabalho 45º C em regime não contínuo - Superfície interna lisa - Norma de instalação NBR 8160 Referência comercial: Tigre 27550401 / Amanco 10032 / 11656.	Unidade	6,0
335	Joelho 90º pvc esgoto 50mm - série normal rígido branco Norma 5688 - Juntas com sistema soldável ou elástico - Classe de rigidez: 11000 PA - Temperatura Máx. de trabalho 45º C em regime não contínuo - Superfície interna lisa - Norma de instalação NBR 8160 / Referência comercial: Tigre 26240506 / Amanco 10390/11657. 11656.	Unidade	4,0
336	Joelho 90º pvc esgoto 75mm - série normal rígido branco Norma 5688 - Juntas com sistema soldável ou elástico - Classe de rigidez: 4000 PA - Temperatura Máx. de trabalho 45º C em regime não contínuo - Superfície interna lisa -	Unidade	2,0

	Norma de instalação NBR 8160 / Referência comercial: Tigre 26240751 / Amanco 10391/11658. 11656.		
337	Joelho 90º pvc soldável 20mm cor marrom - Temperatura Máxima: 20ºC - Pressão Máxima de serviço a 20ºC - 7,5 Kgt/cm2 - Norma de Fabricação NBR 5648 - Norma de instalação NBR 5626 / Referência comercial: Tigre 22120204 / Amanco 10280/11670.	Unidade	1,0
338	Joelho 90º pvc soldável 25mm cor marrom - Temperatura Máxima: 20ºC - Pressão Máxima de serviço a 20ºC - 7,5 Kgt/cm2 - Norma de Fabricação NBR 5648 - Norma de instalação NBR 5626 / Referência comercial: Tigre 22120204 / Amanco 10280/11670.	Unidade	1,0
339	Joelho 90º pvc soldável 32mm cor marrom - Temperatura Máxima: 20ºC - Pressão Máxima de serviço a 20ºC - 7,5 Kgt/cm2 - Norma de Fabricação NBR 5648 - Norma de instalação NBR 5626 / Referência comercial: Tigre 22120328 / Amanco 10282/11672.	Unidade	1,0
340	Joelho 90º pvc soldável 50mm cor marrom - Temperatura Máxima: 20ºC - Pressão Máxima de serviço a 20ºC - 7,5 Kgt/cm2 - Norma de Fabricação NBR 5648 - Norma de instalação NBR 5626 / Referência comercial: Tigre 22120506 / Amanco 10284/11674.	Unidade	1,0
341	Joelho 90º pvc soldável 60mm cor marrom - Temperatura Máxima: 20ºC - Pressão Máxima de serviço a 20ºC - 7,5 Kgt/cm2 - Norma de Fabricação NBR 5648 - Norma de instalação NBR 5626 / Referência comercial: Tigre 22120603 / Amanco 10285/11679.	Unidade	1,0
342	Junção simples pvc esgoto 100 mm cor branca - Juntas com sistema soldável - Classe de rigidez: 1.5000 PA Temperatura Máxima: 45ºC - Superfície interna lisa - Norma de instalação NBR 8160- série normal / Referência comercial: Tigre 26277485 / Amanco 1039	Unidade	1,00
343	Junção simples pvc esgoto 50 mm cor branca - Juntas com sistema soldável - Classe de rigidez: 9.000 PA Temperatura Máxima: 45ºC - Superfície interna lisa - Norma de instalação NBR 8160 - série normal / Referência comercial: Tigre 26276942 / Amanco 10394	Unidade	1,0
344	Junção simples pvc esgoto 75 mm cor branca - Juntas com sistema soldável - Classe de rigidez: 4.000 PA Temperatura Máxima: 45ºC - Superfície interna lisa - Norma de instalação NBR 8160 - série normal / Referência comercial: Tigre 252677299 / Amanco 10396	Unidade	1,0
345	Laminado Texturizado para parede - Castanho / Dimensão 308 x 125 x 13mm - Laminado de alta resistência - Nema LD-3 de 1985 - Dimensão: 308 x 125 x 13 MM - I.S.O 4586 / Referência comercial: Formiga l125-tx / Madepar 270-tx / Pertech pp 2226 - tx.	Unidade	1,0
346	Laminado texturizado para parede - ovo - Laminado de alta resistência - Nema LD-3 de 1985 - Dimensão: 308 x 125 x 13 MM - I.S.O 4586 / Referência comercial: Formiga lt08-tx / Madepar 230-tx / Pertech pp96-tx.	Unidade	1,0
347	Luva redução ferro galvanizado ¾” x ½” fabricadas em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Roscas de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2	Unidade	1,0
348	Luva redução ferro galvanizado 1.1/2” x 1.1/4” Fabricadas em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Roscas de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2	Unidade	1,0
349	Luva redução ferro galvanizado 1.1/4” x 1.0” fabricadas em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Roscas de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2	Unidade	1,0
350	Luva simples ferro galvanizado ½” Fabricado em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC -	Unidade	1,0

	20 Kggt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm²		
351	Luva simples ferro galvanizado ¾" Fabricado em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kg	Unidade	1,0
352	Luva simples ferro galvanizado 1.0" Fabricado em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm²	Unidade	1,0
353	Luva simples ferro galvanizado 1.1/2" Fabricado em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm²	Unidade	1,0
354	Luva simples ferro galvanizado 1.1/4" Fabricado em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 gt/cm2,até 300ºC - 20Kgt/cm²	Unidade	1,0
355	Luva simples ferro galvanizado 2.0" Fabricado em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm²	Unidade	1,0
356	Luva simples ferro galvanizado 2.1/2" Fabricado em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm²	Unidade	1,0
357	Luva simples ferro galvanizado 3.0" Fabricado em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm²	Unidade	1,0
358	Luva simples pvc esgoto 40 mm Rígido branco Norma NBR 5688 - Juntas com sistema soldável - classe de rigidez - 11.00 PA - Temperatura Máx. 45º C - Superfície interna lisa - Norma de instalação NBR 8160 / Referência comercial: Tigre 27580408/ Amanco 10331	Unidade	1,0
359	Luva simples pvc esgoto 50 mm Branco - Norma NBR 5688 - Juntas com sistema soldável ou elástico - Classe rigidez: 9.000 PA - Temperatura Máx. 45º C - Superfície interna lisa - Norma de Instalação NBR 8160 / Referência comercial: Tigre 26300509/ Amanco 104	Unidade	1,0
360	Luva simples pvc soldável 25 mm cor marrom - Temperatura Máx.: 20ºC - Pressão de serviço a 20ºC: 7,5 Kgt/cm2 - Norma de Fabricação NBR 5648 - Norma de instalação NBR 5626 / Referência comercial: Tigre 22172204 / Amanco 10287 / 11743.	Unidade	1,0
361	Luva simples pvc soldável 32 mm cor marrom - Temperatura Máx.: 20ºC - Pressão de serviço a 20ºC: 7,5 Kgt/cm2 - Norma de Fabricação NBR 5648 - Norma de instalação NBR 5626 / Referência comercial: Tigre 22172239 / Amanco 10288 / 11744.	Unidade	1,0
362	Luva simples pvc soldável 40 mm cor marrom - Temperatura Máx.: 20ºC - Pressão de serviço a 20ºC: 7,5 Kgt/cm2 - Norma de Fabricação NBR 5648 - Norma de instalação NBR 5626 / Referência comercial: Tigre 22172263 / Amanco 10289 / 11745.	Unidade	1,0
363	Luva simples pvc soldável e com bucha de latão 20 mm x 1/2`` cor azul Temperatura Máx.: 20ºC - Pressão de serviço a 20ºC: 7,5 Kgt/cm2 - Norma de Fabricação NBR 5648 - Norma de instalação NBR 5626 / Referência comercial: Tigre 35247785 / Amanco 10418 / 117	Unidade	1,0
364	Luva simples pvc soldável e com bucha de latão 25 mm x 3/4`` cor azul Temperatura Máx.: 20ºC - Pressão de serviço a 20ºC: 7,5 Kgt/cm2 - Norma de	Unidade	1,0

	Fabricação NBR 5648 - Norma de instalação NBR 5626 / Referência comercial: Tigre 35267824 / Amanco 10414 / 11		
365	Mangueira Flexível para ducha higiênica cromada - comprimento 1,20 - Metal acqua jet - Pressão Máx. até 100 m.c.a - Utilização; Água fria ou quente - Norma NBR 5626/98, NBR 7198/93 / Referência comercial: Fabrimar 01845 / Bongar 1,20m.	Unidade	1,0
366	Massa corrida acrílica - 18 litros Rendimento na aplicação fina 40 a 60 m² - Pronta para uso - Acabamento fosco - Norma NBR 11.702 / Referência comercial: Coral 18l / Ypiranga 18l / Sherwin Willians 18l.	balde	1,0
367	Massa corrida pva - 18 litros - Rendimento na aplicação fina 40 a 60 m² - Pronta para uso - Acabamento fosco - Secagem ao toque 30`, entre demãos 3h e final 5h - Norma NBR 11.702 / Referência comercial: Coral 18l / Ypiranga 18l / Sherwin Willians 18l.	balde	2,0
368	Massa vidraçeiro	balde	5,0
369	Mola aérea nº 2 - prata - Largura Máx. da porta < 0,85 m - Interno e externo - peso max. Da porta < 40 Kg - Potência da mola 2 /	Kg	1,0
370	Monocomando para ducha acquajet - utilizado em ducha higiênica / Referência comercial: Fabrimar 05062 / Esteves vab500.	Unidade	1,00
371	Niple duplo ferro galvanizado ½" Fabricado em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2	Unidade	2,0
372	Niple duplo ferro galvanizado 1.0" Fabricado em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm²	Unidade	2,0
373	Niple duplo ferro galvanizado 1.1/2" Fabricado em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2	Unidade	1,0
374	Niple duplo ferro galvanizado 1.1/4" Fabricado em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2	Unidade	1,0
375	Niple duplo ferro galvanizado 2.0"Fabricado em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/	Unidade	1,0
376	Niple duplo ferro galvanizado 2.1/2" Fabricado em ferro maleável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm²	Unidade	1,0
377	Niple duplo ferro galvanizado 3/4" Fabricado em ferro malkeável Norma NBR 6590, I.S.O 5922 e EM 1542 - Rosca de vedação tipo BSP Norma NBR 6943, I.S.O 49 e EM 10242 - Pressão de serviço: até 120º C - 25 Kgt/cm2,até 300ºC - 20 Kgt/cm2	Unidade	1,5
378	Obturador para saída de água - Para saída de água em pvc flexível 2"	Unidade	1,0
379	Pistola Ducha higiênica ducha acqua jet / Referência comercial: Fabrimar 07821 / Bognar.	Unidade	1,0
380	Placa Gesso 60 x 60 cm	Unidade	10,0
381	Porta Cadeado reforçado zincado tam. Grande - Material: Zinco ou Ferro galvanizado	Unidade	1,0

382	Porta Cadeado zincado tam. Médio - Material: Zinco ou Ferro galvanizado	Unidade	5,0
383	Porta Cadeado zincado tam. Pequeno - Material: Zinco ou Ferro galvanizado	Unidade	2,0
384	Porta Grelha pvc para tampa quadrada para caixa sinfonada e raio 10 x 10 cm cor branca Norma 5688 - Temperatura Máx. de trabalho 45º C - Norma de instalação NBR 8160 / Referência comercial:Tigre 27611222 / Amanco 11424 / 11773.	Unidade	1,0
385	Porta Grelha pvc para tampa quadrada para caixa sinfonada e raio 15 x 15 cm cor branca Norma 5688 - Temperatura Máx. de trabalho 45º C - Norma de instalação NBR 8160/ Referência comercial:Tigre 27591183 / Amanco 10373 / 11769.	Unidade	1,0
386	Porta Grelha pvc para tampa redonda para caixa sinfonada e raio 10 cm cor branca Norma 5688 - Temperatura Máx. de trabalho 45º C - Norma de instalação NBR 8160 / Referência comercial:Tigre 27621007 / Amanco 10354 / 11765.	Unidade	1,0
387	Porta Grelha pvc para tampa redonda para caixa sinfonada e raio 15 cm cor branca Norma 5688 - Temperatura Máx. de trabalho 45º C - Norma de instalação NBR 8160 / Referência comercial:Tigre 27621163 / Amanco 10374 / 11771.	Unidade	1,0
388	Prolongador caixa sifonada 100 x 100 mm - Altura: 100 m m - Diâmetro 101,6 m m - Espessura 1,8 m m / Referência comercial:Tigre 27307485.	Unidade	1,0
389	Rabicho Flexível para bebedouro 60 cm - cromado - baixa pressão	Unidade	3,0
390	Rabicho Rígido 40 cm - cromado - baixa pressão	Unidade	3,0
391	Ralo Sinfonado pvc 100 x 100 x 50 cm cor branca - Norma NBR 5688 - Norma de instalação NBR 8160 - Temperatura máx. 45º C / Referência comercial: Tigre 27019919.	Unidade	1,0
392	Ralo Sinfonado pvc 100 x 53 x 40 cm cor branca - Norma 5688 / Norma de instalação NBR 8160 - Temperatura Máx. 45º C / Referência comercial: Tigre.	Unidade	1,0
393	Ralo Sinfonado pvc 150 x 150 x 50 cm cor branca - Instalação onde haverá despejo com temperatura superior a 45º C - Norma NBR 5688 e NBR 8160 / Referência comercial: Tigre 27019803.	Unidade	1,0
394	Ralo Sinfonado pvc 150 x 150 x 75 cm cor branca - Instalação onde haverá despejo com temperatura superior a 45º C - Norma NBR 5688 e NBR 8160 / Referência comercial: Tigre 270125417.	Unidade	1,0
395	Refil para filtro ative filtro - Produzido em carvão tratado com oxigênio para abrir os poros e absorver substancias odoríferas ou coloridas de gases / referência comercial: Ative Filtro / 3M.	Unidade	1,0
396	Registro Esfera ½" - Metal - Altura = 63 mm - Comprimento = 44 mm - Diâmetro da bitola : 26 mm - Comprimento volante: 86 mm DN 15 / Referência comercial: Deca 1552B012.	Unidade	1,0
397	Registro Esfera ¾" - Metal - altura: 74 mm - comprimento: 54 mm - Diâmetro da bitola: 33 mm - Comprimento do volante: 86 mm DN 20 / Referência comercial: Deca 1552B034.	Unidade	1,0
398	Registro Esfera 1.1/2" DN 40 - Altura: 107 mm - Comprimento: 98 mm - Diâmetro da Bitola: 56 mm - Comprimento do volante: 133 mm / Referência comercial: Deca 1552B112.	Unidade	1,0
399	Registro Esfera 1.1/4" DN 32 - Altura: 98 mm - Comprimento: 91 mm - Diâmetro da bitola: 50 mm - Comprimento do volante: 133 mm / Referência comercial: Deca 1552B114.	Unidade	1,0
400	Registro Esfera 1" - Metal - DN 25 Altura: 81 mm - Comprimento: 79 mm - Comprimento do volante: 86 m - Diâmetro da bitola: 40 mm / Referência comercial: Deca 1552B100.	Unidade	1,0
401	Registro para ducha higiênica cromado - equipamento com mangueira de 1,20	Unidade	1,0

	m - Instalação: Saída de água: 50 á 55 cm do piso, bucha: 65 á 70 cm, registro: 35 á 40 cm do eixo bacia sanitária / Referência comercial: Bognar C27/C52.		
402	Reparo Universal para mecanismo de caixa acoplada	Unidade	1,0
403	Retentor válvula de mictório decamatic / torneira 1.1/4“- 2570C / Referência comercial: Deca hydra 4162.020.	Unidade	1,0
404	Rodízio para cadeira tamanho grande - Capacidade de carga: 30 Kg - Raio de giro: 41 mm - Diâmetro da Roda: 42 mm - Altura da maste: 73 mm	Unidade	4,0
405	Rodízio para cadeira tamanho pequeno - Capacidade: 15 Kg - Raio do Giro: 30 mm - Diâmetro da roda: 30 mm - Altura da Haste: 39 mm	Unidade	4,0
406	Rolamento de esfera de contato angular F308 BGCBJ - E: maior capacidade de carga - CB: com folga - J: Gaiola em aço. Referência Comercial: NSK ou SKF	Unidade	1,0
407	Rolamento de rolos cilíndricos NU207EN - Nº de rolamentos - NU 207W - Movimento Axial permissível S (mm): 1,2 mm - Capacidade de carga básica Cr: 50500 N, Cor: 50000 N . Referência Comercial: NSK ou SKF	Unidade	1,0
408	Rolamento Fixo de esfera 6000zz - Nº do rolamento: 6000 - Blindagem: ZZ - Vedação sem contato: W - Vedação com contato: DDU com anel de retenção: NR - Capacidade de carga básica: G: 4550N, cor: 1970N - Fator: 12,4 - Limite de rotação (rpm) 3000 / 22000 - Dimensão do anel de retenção (mm) D2: 28,7, F: 0,84 - Dimensão de manhura: Máx: 1,35 e Min: 0,87 Referência Comercial: NSK ou SKF	Unidade	2,0
409	Rolamento Fixo de esfera 6201zz - Nº do rolamento: 6201 - Blindado: ZZ - Vedação sem contato: W - Vedação com contato: DDU, com anel de retenção: NR - Capacidade de carga Cr: 6800 N, Cor: 3050 N - Fator: 12,3 - Limite de rotação (rpm) 2.2000 - Dimensão do anel de retenção (mm) d2: 36,7, F: 1,12 - Dimensão de Manhura (mm) Máx. 2.06 e Min. 1,35 Referência Comercial: NSK ou SKF	Unidade	2,0
410	Rolamento Fixo de esfera 6202zz Nº do rolamento: 6202 - Blindado: ZZ - Vedação sem contato: W - Vedação com contato: DDU, com anel de retenção: NR - Capacidade de carga Cr: 7550 N, Cor: 3750 N - Fator: 13,2 - Limite de rotação (rpm) 2.0000/1.4000 - Dimensão do anel de retenção (mm) d2: 36,2, F: 1,12 - Dimensão de Manhura (mm) Máx. 2.06 e Min. 1,35 Referência Comercial: NSK ou SKF	Unidade	2,0
411	Rolamento Fixo de esfera 6203zz Nº do rolamento: 6203 - Blindado: ZZ - Vedação sem contato: W - Vedação com contato: DDU, com anel de retenção: NR - Capacidade de carga Cr: 9550 N, Cor: 4800 N - Fator: 12,3 - Limite de rotação (rpm) 1.7000/1.2000 - Dimensão do anel de retenção (mm) D2: 44,6, F: 1,12 - Dimensão de Manhura (mm) Máx. 2.06 e Min. 1,35 Referência Comercial: NSK ou SKF	Unidade	2,0
412	Rolamento Fixo de esfera 6204zz Nº do rolamento: 6204 - Blindado: ZZ - Vedação sem contato: W - Vedação com contato: DDU, com anel de retenção: NR - Capacidade de carga Cr: 12800 N, Cor: 6600 N - Fator: 13,1 - Limite de rotação (rpm) 15000/11000 - Dimensão do anel de retenção (mm) D2: 52,7, F: 1,12 - Dimensão de Manhura (mm) Máx. 2.46 e Min. 1,35. Referência Comercial: NSK ou SKF	Unidade	2,0
413	Rolamento Fixo de esfera 6205zz Nº do rolamento: 6205 - Blindado: ZZ - Vedação sem contato: W - Vedação com contato: DDU, com anel de retenção: NR - Capacidade de carga Cr: 14000 N, Cor: 7850 N - Fator: 13,9 - Limite de rotação (rpm) 13000/9000 - Dimensão do anel de retenção (mm) D2: 57,9, F: 1,12 - Dimensão de Manhura (mm) Máx. 2.46 e Min. 1,35 Referência Comercial: NSK ou SKF	Unidade	2,0
414	Rolamento Fixo de esfera 6212zz Nº do rolamento: 6312 - Blindado: ZZ - Vedação sem contato: W - Vedação com contato: DDU, com anel de retenção: NR - Capacidade de carga Cr: 82000 N, Cor: 52000 N - Fator: 13,1 - Limite de	Unidade	1,0

	rotação (rpm) 5300/3600 - Dimensão do anel de retenção (mm) D2: 139,7, F: 2,82 - Dimensão de Manhura (mm) Máx. 4.06 e Min. 3,1 Referência Comercial: NSK ou SKF		
415	Rolamento Fixo de esfera 6312zz Nº do rolamento: 6312 - Blindado: ZZ - Vedação sem contato: W - Vedação com contato: DDU, com anel de retenção: NR - Capacidade de carga Cr: 82000 N, Cor: 52000 N - Fator: 13,1 - Limite de rotação (rpm) 5300/3600 - Dimensão do anel de retenção (mm) D2: 139,7, F: 2,82 - Dimensão de Manhura (mm) Máx. 4.06 e Min. 3,1 Referência Comercial: NSK ou SKF	Unidade	1,0
416	Rolamento Fixo de esfera 6313zz Nº do rolamento: 6313 - Blindado: ZZ - Vedação sem contato: W - Vedação com contato: DDU, com anel de retenção: NR - Capacidade de carga Cr: 92500N, Cor: 6000 N - Fator: 13,2 - Limite de rotação (rpm) 4.8000/3400 - Dimensão do anel de retenção (mm) D2: 149,7, F: 2,82 - Dimensão de Manhura (mm) Máx. 4,9 e Min. 3,1 Referência Comercial: NSK ou SKF	Unidade	1,0
417	Rolamento Rígido de esfera 6404 C3 - folga interna radial Referência Comercial: NSK ou SKF	Unidade	1,0
418	Rolete para papel higiênico em pvc / plástico - cor: branca	Unidade	10,0
419	Saboneteira giratória - suporte em aço inox - reservatório em vidro	Unidade	10,0
420	Saibro - Saco - Embalagem: 20 Kg.	Saco 20Kg	10,0
421	Seladora Concentrada - incolor - Rendimento: de 7 a 10 mm2-litro-demão - Tempo de secagem: ao toque 1h - intervalo entre mãos de 2 a 4h - Composição: Resinas sintéticas, nitrocelulose, hidrocarbonetos cromáticos, cetonas, álcool e glicois - Viscosidade: 190 seg. - Diluição: Pincel 10%, Rolo e boneca 70%, pistola 50% com redutor Nena 5000.	balde	1,0
422	Selo Mecânico 1.1/4” - Curto ou longo - inox tipo 16 - Curto ou longo - para medidas de eixo de 0. 12 mm até 0.3/4`` - Medidas compatíveis com o selo tipo 01 - Pressão de trabalho: 6 Bar (Máx.) - Velocidade: 12 N/S.	balde	1,0
423	Selo Mecânico 5/8” - Curto ou longo - Pressão de trabalho: 6 bar (Máx)= 6,12 Kgt/cm2 – Velocidade: 12 M/S - inox tipo 16	Unidade	2,0
424	Sifão copo para lavatório 1” x 1.1/2” - DN - 40 - Material: Cromado - Tipo: Copo - Norma: NBR 14162 - Comprimento = 300 mm, usado em lavatórios.	Unidade	1,0
425	Sifão copo para mictório 1.1/2” x 2” - cromado - Esteves: selo hídrico: possui coluna permanente de água interna que impede o retorno de gases do esgoto - Norma: NBR 14162.	Unidade	1,0
426	Sifão copo para pia 1.1/2” x 1.1/2” - Esteves: selo hídrico: possui coluna permanente de água interna que impede o retorno de gases do esgoto - Norma 1462	Unidade	2,0
427	Spude de plático 40 mm - para tubo de 1.1/2”	Unidade	10,0
428	Subconjunto Botão acionamento externo VCR / Referência comercial: Deca 4468.400.	Unidade	1,0
429	Subconjunto Bucha da tampa para válvula hydra vcr DN - 1.1/4” - 25	Unidade	4,0
430	Subconjunto êmbolo para válvula hydra vcr DN - 1.1/4” / Referência comercial:Deca hydra 4402.474.	Unidade	2,0
431	Subconjunto injetor para válvula hydra vcr DN - 1.1/4” / Referência comercial:Deca hydra 4660.002.	Unidade	2,0
432	Subconjunto macho para válvula hydra vcr DN - 1.1/4” / Referência comercial: Deca hydra 4408.024.	Unidade	1,0
433	Subconjunto Reparo para válvula hydra max - DN 1.1/4” - 2550 / Referência comercial: Deca Hydra 4686.325.	Unidade	1,0
434	Subconjunto Reparo para válvula hydra vcr - 1.1/4” - 25/1 / Referência comercial: Deca Hydra 4686.804.	Unidade	1,0

435	Subconjunto Reparo para válvula mictório/torneira 1.1/4” / Referência comercial: Deca Hydra 4686.101.	Unidade	1,0
436	Suporte Pistola para ducha higiênica - branca - Material: Plástico / Referência comercial: Fabrimar 04953.	Unidade	1,0
437	Tampa quadrado cego em pvc 15 x 15 cm - Rígido na cor branca (Norma 5688) - Temperatura Máx. De trabalho em regime contínuo 45ºC - Norma de Instalação 8160 / Referência comercial: Tigre 27651151 / Amanco.	Unidade	1,0
438	Tê redução de ferro galvanizado 1.1/2” x 1.0” - Fabricado em ferro maleável Norma: NBR 6590 - Rosca de vedação tipo BSP - Norma: NBR 6943 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 / Referência comercial: Tupy 130R.	Unidade	1,0
439	Tê redução de ferro galvanizado 2.0” x 1.0” Fabricado em ferro maleável Norma:NBR 6590 - Rosca de vedação tipo BSP - Norma: NBR 6943 - Pressão de serviço:até 120ºC - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 / Referência comercial:Tupy 130R.	Unidade	1,0
440	Tê redução de ferro galvanizado 2.0” x 1.1/2” Fabricado em ferro maleável Norma:NBR 6590 - Rosca de vedação tipo BSP - Norma: NBR 6943 - Acabamento Galvanizado - Pressão de serviço:até 120ºC - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 / Referência comercial: Tupy130R	Unidade	1,0
441	Tê redução de ferro galvanizado 2.0” x 1.1/4” Fabricado em ferro maleável Norma:NBR 6590 - Rosca de vedação tipo BSP - Norma: NBR 6943 - Pressão de serviço:até 120ºC - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 / Referência comercial: Tupy130R	Unidade	1,0
442	Tê redução de ferro galvanizado 2.1/2” x 2.0” Fabricado em ferro maleável Norma:NBR 6590 - Rosca de vedação tipo BSP - Norma: NBR 6943 - Pressão de serviço:até 120ºC - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 / Referência comercial: Tupy 130R	Unidade	1,0
443	Tê redução de ferro galvanizado 3.0`` x 2.0`` Fabricado em ferro maleável Norma:NBR 6590 - Rosca de vedação tipo BSP - Norma: NBR 6943 - Pressão de serviço:até 120ºC - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 / Referência comercial: Tupy130R	Unidade	1,0
444	Tê simples de ferro galvanizado ½” Fabricado em ferro maleável Norma:NBR 6590 - Rosca de vedação tipo BSP - Norma: NBR 6943 - Pressão de serviço:até 120ºC - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 / Referência comercial: Tupy 130.	Unidade	1,0
445	Tê simples de ferro galvanizado ¾” Fabricado em ferro maleável Norma:NBR 6590 - Rosca de vedação tipo BSP - Norma: NBR 6943 - Acabamento Galvanizado - Pressão de serviço:até 120ºC - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 / Referência comercial: Tupy 130.	Unidade	1,0
446	Tê simples de ferro galvanizado 1.0” Fabricado em ferro maleável Norma:NBR 6590 - Rosca de vedação tipo BSP - Norma: NBR 6943 - Pressão de serviço:até 120ºC - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 / Referência comercial: Tupy 130.	Unidade	1,0
447	Tê simples de ferro galvanizado 1.1/2” Fabricado em ferro maleável Norma:NBR 6590 - Rosca de vedação tipo BSP - Norma: NBR 6943 - Pressão de serviço:até 120ºC - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 / Referência comercial: Tupy 130.	Unidade	1,0
448	Tê simples de ferro galvanizado 1.1/4” Fabricado em ferro maleável Norma:NBR 6590 - Rosca de vedação tipo BSP - Norma: NBR 6943 - Pressão de serviço:até 120ºC - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2/ Referência comercial: Tupy 130.	Unidade	1,0
449	Tê simples de ferro galvanizado 2.0” Fabricado em ferro maleável Norma:NBR 6590 - Rosca de vedação tipo BSP - Norma: NBR 6943 - Pressão de serviço:até 120ºC - 25 Kgt/cm2, até 300ºC - 20 Kgt/cm2 / Referência comercial: Tupy 130.	Unidade	1,0
450	Tê simples pvc soldável 20 mm - Marrom - Temperatura Máxima: 20ºC -	Unidade	1,0

	Pressão de serviço a 20º C: 7,5 Kgt/cm2 - Norma de Fabricação: NBR 5648 - Norma de instalação: NBR 5626 / Referência comercial: Tigre 22200208 / Amanco 10295 / 11834.		
451	Tê simples pvc soldável 25 mm Marrom - Temperatura Máxima: 20ºC - Pressão de serviço a 20º C: 7,5 Kgt/cm2 - Norma de Fabricação: NBR 5648 - Norma de instalação: NBR 5626 / Referência comercial: Tigre 22200259 / Amanco 11296 / 11835.	Unidade	1,0
452	Tê simples pvc soldável 32 mm Marrom - Temperatura Máxima: 20ºC - Pressão de serviço a 20º C: 7,5 Kgt/cm2 - Norma de Fabricação: NBR 5648 - Norma de instalação: NBR 5626 / Referência comercial: Tigre 22200321 / Amanco 10297 / 11836.	Unidade	1,0
453	Tê simples pvc soldável 50 mm Marrom - Temperatura Máxima: 20ºC - Pressão de serviço a 20º C: 7,5 Kgt/cm2 - Norma de Fabricação: NBR 5648 - Norma de instalação: NBR 5626 / Referência comercial: Tigre 22200500 / Amanco 10299 / 11838.	Unidade	1,0
454	Tê simples pvc soldável 60 mm Marrom - Temperatura Máxima: 20ºC - Pressão de serviço a 20º C: 7,5 Kgt/cm2 - Norma de Fabricação: NBR 5648 - Norma de instalação: NBR 5626 / Referência comercial: Tigre 22200607 / Amanco 10300 / 11839.	Unidade	1,0
455	Tinta Acrílica - cinza escuro - Rendimento: 250 a 350 m²/demão - Secagem: ao toque: 2h, entre demão: 4h, Final: 12h / Referência comercial: Sherwin Willians: cinza escuro.	balde	1,00
456	Tinta Antiferrugem / Referência comercial: Ypiranga - Ferrolac.	galão	1,0
457	Tinta Esmalte sintético marfim Rendimento: 50 a 60 m² - Tempo de secagem: ao toque: 4h, entre demão 12h, final: 24h / Referência comercial: Coral - / Glasurit / Sherwin Willians -	balde	1,0
458	Tinta Esmalte sintético marrom café - Rendimento: 50 a 60 m2 - Tempo de secagem: ao toque: 4h, entre demão 12h, final: 24h/ Referência comercial: Coral - café / Glasurit / Sherwin Willians - 08 marrom barroco (acetinado).	balde	1,0
459	Tinta Esmalte sintético verde folha -Rendimento: 50 a 60 m2 - Tempo de secagem: ao toque: 4h, entre demão 12h, final: 24h / Referência comercial: Coral - / Glasurit / (Sherwin Willians).	balde	1,0
460	Tinta Esmalte sintético vermelho Rendimento: 50 a 60 m2 - Tempo de secagem: ao toque: 4h, entre demão 12h, final: 24h / Referência comercial: Coral / Glasurit / Sherwin Willians .	balde	1,0
461	Tinta Látex acrílica branco neve - Rendimento: 200 a 300 m2 - Tempo de salagem: ao toque 30 seg., entre demãos: 2 a 4h, final: 4h / Referência comercial: Coral / Ypiranga - BR Neve (Paredex) / Sherwin Williams - 00 Branco Neve.	balde	1,0
462	Tinta Látex pva branco neve - Rendimento: 200 a 300 m2 - Tempo de salagem: ao toque 30 seg., entre demãos: 2 a 4h, final: 4h/ Referência comercial: Coral - Coralar / Ypiranga / Sherwin Williams.	balde	1,0
463	Tinta para demarcação Amarela - Rendimento: 250 a 350 m2 - Tempo de salagem: ao toque 2h , entre demãos: 4h, final: 12h / Referência comercial: Ypiranga 09515 - Amarelo / Sherwin Williams - Amarelo - 01.	balde	1,0
464	Torneira de fechamento automático -Acabamento: cromado, decamatic 1170C / Referência comercial: Deca Hydra 1170C / Bognar 3551.	Unidade	1,0
465	Torneira para jardim ½" - curta / Referência comercial: Deca Hydra 1130 ou 1152158 / Fabrimar 1128 / Bognar 1128.	Unidade	1,0
466	Torneira para tanque 1/2" - longa cromado / Referência comercial: Deca Hydra 1153 / Bognar 1126 / Rao - Metais 1130.	Unidade	1,0
467	Tubo de saída para válvula de descarga pvc - Acompanha Joelho 90º para	Unidade	2,0

	conexão do tubo de descarga ao tubo de ligação do vaso - Temperatura da água ambiente: 20ºC		
468	Tubo ferro galvanizado ½” com 6 metros - Fabricados em ferro maleável - Rosca de vedação tipo BSP - Norma de Fabricação: 5580 / Referência comercial: Apolo.	Vara 6 metros	1,0
469	Tubo ferro galvanizado ¾” com 6 metros Fabricados em ferro maleável - Rosca de vedação tipo BSP - Norma de Fabricação: 5580 / Referência comercial: Apolo.	Vara 6 metros	1,0
470	Tubo ferro galvanizado 1.0” com 6 metros Fabricados em ferro maleável - Rosca de vedação tipo BSP - Norma de Fabricação: 5580 / Referência comercial: Apolo.	Vara 6 metros	1,0
471	Tubo ferro galvanizado 1.1/2” com 6 metros Fabricados em ferro maleável - Rosca de vedação tipo BSP - Norma de Fabricação: 5580 / Referência comercial: Apolo.	Vara 6 metros	1,0
472	Tubo ferro galvanizado 1.1/4” com 6 metros Fabricados em ferro maleável - Rosca de vedação tipo BSP - Norma de Fabricação: 5580 / Referência comercial: Apolo.	Vara 6 metros	1,0
473	Tubo ferro galvanizado 2.0” com 6 metros Fabricados em ferro maleável - Rosca de vedação tipo BSP - Norma de Fabricação: 5580 / Referência comercial: Apolo.	Vara 6 metros	1,0
474	Tubo ferro galvanizado 2.1/2” com 6 metros Fabricados em ferro maleável - Rosca de vedação tipo BSP - Norma de Fabricação: 5580 / Referência comercial: Apolo.	Vara 6 metros	1,0
475	Tubo ferro galvanizado 3.0” com 6 metros Fabricados em ferro maleável - Rosca de vedação tipo BSP - Norma de Fabricação: 5580 / Referência comercial: Apolo.	Vara 6 metros	1,0
476	Tubo Ligação para bacia sanitária 1.1/2” - cromado - Latão reforçado - Disponível nos tamanhos: 25 cm ou 30 cm / Referência comercial: Esteves VLL 414 x 30 cm / Astra CL 4 x 20 cm / Bognar Metal - Medida.	Unidade	1,0
477	Tubo PVC esgoto 40 mm - com 6 metros - cor branco - Bolsas para juntas soldável - Classe de rigidez: 9000 PA - Temperatura Máx.: 45ºC - Superfície interna lisa - Norma de instalação NBR 8160 / Referência comercial: Tigre 11111700 / Amanco 10469.	Vara 6 metros	2,0
478	Tubo PVC esgoto 50 mm - série normal - com 6 metros - cor branco - Bolsas para juntas soldável - Classe de rigidez: 11000 PA - Temperatura Máx.: 45ºC - Superfície interna lisa - Norma de instalação NBR 8160 / Referência comercial: Tigre 11030602 / Amanco 10470.	Vara 6 metros	2,0
479	Tubo PVC esgoto 75 mm - série normal - com 6 metros - cor branco - Bolsas para juntas soldável - Classe de rigidez: 4000 PA - Temperatura Máx.: 45ºC - Superfície interna lisa - Norma de instalação NBR 8160 / Referência comercial: Tigre 11030602 / Amanco 10471.	Vara 6 metros	1,0
480	Tubo pvc roscável para água ½” com 6 metros - cor branca - Temperatura Máx.: 20ºC - Pressão de serviço a 20ºC: 7,5 Kgt/cm2 - Rosca tipo BSP - Norma de instalação NBR 5626 / Referência comercial:Tigre 1000185 / Amanco 10463.	Vara 6 metros	1,0
481	Tubo pvc roscável para água ¾” com 6 metros - cor branca - Temperatura Máx.: 20ºC - Pressão de serviço a 20ºC: 7,5 Kgt/cm2 - Rosca tipo BSP - Norma de instalação NBR 5626 / Referência comercial:Tigre 10001889 / Amanco 10464.	Vara 6 metros	2,0
482	Tubo pvc roscável para água 1.0” com 6 metros - cor branca - Temperatura Máx.: 20ºC - Pressão de serviço a 20ºC: 7,5 Kgt/cm2 - Rosca tipo BSP - Norma de instalação NBR 5626 / Referência comercial:Tigre 10001900 / Amanco 10465.	Vara 6 metros	2,0
483	Tubo pvc roscável para água 1.1/2” com 6 metros - cor branca - Temperatura Máx.: 20ºC - Pressão de serviço a 20ºC: 7,5 Kgt/cm2 - Rosca tipo BSP - Norma	Vara 6	1,0

	de instalação NBR 5626 / Referência comercial:Tigre 10001943 / Amanco 10467.	metros	
484	Tubo pvc roscável para água 1.1/4” com 6 metros - cor branca - Temperatura Máx.: 20ºC - Pressão de serviço a 20ºC: 7,5 Kgt/cm2 - Rosca tipo BSP - Norma de instalação NBR 5626 / Referência comercial:Tigre 10001927 / Amanco 10466.	Vara 6 metros	1,0
485	Tubo pvc roscável para água 2.0” com 6 metros - cor branca - Temperatura Máx.: 20ºC - Pressão de serviço a 20ºC: 7,5 Kgt/cm2 - Rosca tipo BSP - Norma de instalação NBR 5626 / Referência comercial:Tigre 10001960 / Amanco 10468.	Vara 6 metros	1,0
486	Tubo pvc soldável para água 20 mm - com 6 metros - cor marrom - Temperatura Máx.: 20ºC - Pressão de serviço a 20ºC: 7,5 Kgt/cm2 - Norma de instalação NBR 5626 - Norma de Fabricação: NBR 5648/ Referência comercial: Tigre 10121744 / Amanco 10087.	Vara 6 metros	1,0
487	Tubo pvc soldável para água 25 mm - com 6 metros - cor marrom - Temperatura Máx.: 20ºC - Pressão de serviço a 20ºC: 7,5 Kgt/cm2 - Norma de instalação NBR 5626 - Norma de Fabricação: NBR 5648 / Referência comercial: Tigre 10121787 / Amanco 10.088.	Vara 6 metros	1,0
488	Tubo pvc soldável para água 40 mm - com 6 metros cor marrom - Temperatura Máx.: 20ºC - Pressão de serviço a 20ºC: 7,5 Kgt/cm2 - Norma de instalação NBR 5626 - Norma de Fabricação: NBR 5648 / Referência comercial: Tigre 10121741 / Amanco 10460.	Vara 6 metros	1,0
489	Tubo pvc soldável para água 60 mm - com 6 metros cor marrom - Temperatura Máx.: 20ºC - Pressão de serviço a 20ºC: 7,5 Kgt/cm2 - Norma de instalação NBR 5626 - Norma de Fabricação: NBR 5648 / Referência comercial: Tigre 10121906 / Amanco 10462.	Vara 6 metros	1,0
490	União Assento plano ferro galvanizado ½” - Fabricados em ferro maleável - Norma NBR 6590 - Rosca de vedação tipo BSP, Norma NBR 6943 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 Kgt/ cm2, até 300º C - 20 Kgt/cm2 / Referência comercial: Tupy 330	Unidade	2,0
491	União Assento plano ferro galvanizado ¾” Fabricados em ferro maleável - Norma NBR 6590 - Rosca de vedação tipo BSP, Norma NBR 6943 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 Kgt/ cm2, até 300º C - 20 Kgt/cm2 / Referência comercial: Tupy 330	Unidade	2,0
492	União Assento plano ferro galvanizado 1.0” - Fabricados em ferro maleável - Norma NBR 6590 - Rosca de vedação tipo BSP, Norma NBR 6943 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 Kgt/ cm2, até 300º C - 20 Kgt/cm2 / Referência comercial: Tupy 330.	Unidade	1,0
493	União Assento plano ferro galvanizado 1.1/2” Fabricados em ferro maleável - Norma NBR 6590 - Rosca de vedação tipo BSP, Norma NBR 6943 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 Kgt/ cm2, até 300º C - 20 Kgt/cm2 / Referência comercial: Tupy 330.	Unidade	1,0
494	União Assento plano ferro galvanizado 1.1/4” Fabricados em ferro maleável - Norma NBR 6590 - Rosca de vedação tipo BSP, Norma NBR 6943 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 Kgt/ cm2, até 300º C - 20 Kgt/cm2 / Referência comercial: Tupy 330.	Unidade	1,0
495	União Assento plano ferro galvanizado 2.0” Fabricados em ferro maleável - Norma NBR 6590 - Rosca de vedação tipo BSP, Norma NBR 6943 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 Kgt/ cm2, até 300º C - 20 Kgt/cm2 / Referência comercial: Tupy 330	Unidade	1,0
496	União Assento plano ferro galvanizado 2.1/2” Fabricados em ferro maleável - Norma NBR 6590 - Rosca de vedação tipo BSP, Norma NBR 6943 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 Kgt/ cm2, até 300º C - 20 Kgt/cm2 / Referência	Unidade	1,0

	comercial: Tupy 330		
497	União Assento plano ferro galvanizado 3.0” Fabricados em ferro maleável - Norma NBR 6590 - Rosca de vedação tipo BSP, Norma NBR 6943 - Pressão de serviço: até 120ºC - 25 Kgt/ cm2, até 300º C - 20 Kgt/cm2 / Referência comercial: Tupy 330	Unidade	1,0
498	Válvula para mictório com fechamento automático cromado - Incluir Adaptador ¾ “- entrada horizontal / Referência comercial: Deca 2570C / Bognar 3553.	Unidade	1,0
499	Ventoinha - Referência comercial: WEG 56.	Unidade	1,0
500	Brita 1	Saco 10Kg	10,0
501	Rabicho Flexível 40cm cromado	Unidade	2,0

Observações:
1 - Conforme definido no item 10.1.8 desta especificação, o fornecimento de materiais para manutenção dos sistemas, obedecidas às etapas supracitadas, será efetuado mediante solicitação do Banco Central do Brasil, constituindo-se em parcela variável do contrato, e dessa forma, será pago mediante o efetivo fornecimento, nos termos descritos nesta especificação.
2 – As quantidades descritas na relação acima referem-se às quantidades mensais estimadas, obtidas do banco de dados do almoxarifado, considerando o consumo nos últimos 24 meses.

ANEXO 2

CONDIÇÕES PARA HABILITAÇÃO

1. INSTRUÇÕES GERAIS

1.1. A habilitação do licitante classificado em primeiro lugar será verificada *on line*, durante a sessão da licitação, no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores - Sicaf, sendo que, nas situações em que não houver meio de comprovação de habilitação dos licitantes no cadastro do Sicaf, deverá ser apresentada, quando solicitada, cópia da documentação prevista neste Anexo, por meio do fax (21) 2532-3779, ou digitalizada para o endereço eletrônico comlicit.adrja@bcb.gov.br.

1.2. Os licitantes interessados em efetuar o cadastro no Sicaf poderão adotar esta providência conforme previsto no sítio www.comprasnet.gov.br.

1.3. Os documentos para habilitação exigidos nos itens 4 e 5 deste Anexo deverão ser apresentados imediatamente após a solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico, por intermédio do fax (21) 2532-3779, ou digitalizada para o endereço eletrônico comlicit.adrja@bcb.gov.br.

1.4. Os documentos e anexos exigidos, quando remetidos via fax ou digitalizados, deverão ser apresentados em originais ou cópias autenticadas, enviados no prazo de 3 (três) dias úteis para o Pregoeiro, no Protocolo do Edifício-Sede do Banco Central do Brasil, no Rio de Janeiro (RJ), localizado na Avenida Presidente Vargas, 730 – Subsolo – Centro, CEP 20071-001, aos cuidados da **Adrja/Colip**.

1.5. Caso o licitante classificado em primeiro lugar não esteja com os dados referentes à sua documentação atualizados no Sicaf, deverá apresentar os documentos de que tratam os itens 2 e 3 a seguir.

1.6. As microempresas e empresas de pequeno porte que fazem jus ao tratamento favorecido previsto nos artigos 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, e no Decreto nº 6.204, de 05.09.2007, observarão, para efeito de comprovação de regularidade fiscal, o disposto nos itens 11.2, 11.2.1 e 11.2.2 do Edital.

2. HABILITAÇÃO JURÍDICA

2.1. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis (Junta Comercial), para empresário e sociedade empresária, ou no Registro Civil de Pessoas Jurídicas (Cartório), para sociedade simples, de acordo com o artigo 1.150 do Código Civil.

2.2. Em se tratando de sociedade, ato constitutivo, estatuto ou contrato social

consolidado, devidamente registrado no Registro Público de Empresas Mercantis (Junta Comercial), para sociedade empresária, ou no Registro Civil de Pessoas Jurídicas (Cartório)¸ para sociedade simples, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documento de eleição de seus administradores.

2.3. Os documentos poderão ser substituídos por certidão simplificada, expedida pela Junta Comercial, ou certidão de breve relatório, expedida pelo Registro Civil de Pessoas Jurídicas (Cartório), conforme o caso, ambos da sede do licitante.

3. REGULARIDADE FISCAL

3.1. Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).

3.2. Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), fornecido pela Caixa Econômica Federal, que comprove a regularidade de situação junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço.

3.3. Certidão Negativa de Débito (CND), emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB), comprovando a regularidade para com as contribuições sociais incidentes sobre a remuneração paga ou creditada aos segurados a serviço na empresa, válida para todas as suas dependências.

3.4. Certidão conjunta referente aos tributos federais e à Dívida Ativa da União, administrados, no âmbito de suas competências, pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional.

4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

4.1. Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, dentro do seu prazo de validade, ou com data de emissão de, no máximo, 30 (trinta) dias consecutivos anteriores à data de abertura da presente licitação.

4.1.1. No caso de praças com mais de um cartório distribuidor, deverão ser apresentadas as certidões de cada um dos distribuidores.

5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.1. Certidão de Registro licitante e de seu Responsável Técnico no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, comprovando a habilitação técnica do licitante para execução dos serviços objeto da licitação.

5.2. No caso de licitante sediada em outra jurisdição, a certidão deverá ser do CREA da respectiva região.

5.3. Atestado(s) de Capacidade Técnica firmado por entidade da administração pública ou empresa privada e visado pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) ou Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CREA, cujo teor comprove que a licitante ou seu responsável técnico tenha prestado serviços, em contrato(s) continuado(s), em prédio(s) não residencial (iais), compreendendo:

a) Manutenção de instalações hidrossanitárias e de combate a incêndios, com rede de hidrante e sprinkler, num único prédio, com área construída igual ou superior a 15.000 metros quadrados;
b) Manutenção de instalações elétricas de luz e força com potência instalada mínima de 1.800 (mil e oitocentos) kVA, incluindo operação de subestação de mesmo porte e sistema de geração alternativa de energia elétrica com capacidade mínima de 400 (quatrocentos) kVA, num único prédio;
c) Manutenção de Sistema de Telecomunicações dotado de Central Privada de Comutação Telefônica (CPCT) tipo CPA - digital, com capacidade mínima de 200 (duzentos) ramais, Sistema de Teleinformática dotado de Rede Local com velocidade de 10 ou 100 Mbps e sistema de cabeamento categoria 5 com o mínimo de 50 pontos de conexão, num único prédio.

6. DECLARAÇÕES

6.1. Para fins de participação no pregão e de habilitação, deverão ser apresentadas as DECLARAÇÕES (modelos no Anexo 5), listadas a seguir, de forma virtual, inseridas em campo próprio do Sistema Comprasnet, quando do cadastramento da proposta do licitante:

6.1.1. Declaração de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências previstas no Edital (Decreto nº 5.450/2005, art. 21, § 2º), ressalvados os casos de participação de microempresa ou empresas de pequeno porte, no que concerne à regularidade fiscal;

6.1.2. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte, declaração de que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, se enquadra na previsão do artigo 11 do Decreto 6.204/2007, e que está apta a fazer jus ao tratamento favorecido previsto nos artigos 42 a 49 daquela Lei;

6.1.3. Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação após o cadastramento no Sicaf ou no caso de apresentação de CRC.

6.1.4. Declaração de Elaboração Independente de Proposta, na forma do disposto na Instrução Normativa nº 2, de 16.9.2009, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

7. DISPOSIÇÕES GERAIS

7.1. A habilitação poderá ser efetuada por meio da apresentação dos documentos mencionados nos itens anteriores, admitindo-se ainda a apresentação de Certificado de Registro Cadastral (CRC), emitido por órgão ou entidade da Administração Pública, que

comprove estar a empresa cadastrada para a prestação de serviços compatíveis com o objeto desta licitação, no qual conste expressamente ter sido expedido nos termos da Lei no 8.666/93, em substituição aos documentos de que trata o item 2 (habilitação jurídica) e seus subitens, e de que trata o subitem 3.1 deste Anexo.

ANEXO 3

CONDIÇÕES PARA ELABORAÇÃO DAS PROPOSTAS

1. Da proposta eletrônica de preços, deve constar **a descrição do objeto e o preço global anual**, para a prestação dos serviços objeto da presente licitação, observadas as Especificações Básicas de que trata o Anexo 1.

2. A apresentação da proposta implica aceitação das condições a seguir:

2.1. o prazo de validade da proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da sua apresentação;

2.2. no valor cotado estão incluídas todas as despesas com mão-de-obra, materiais, taxas, emolumentos, encargos fiscais e financeiros e quaisquer encargos trabalhistas e sociais, custos diretos e indiretos, enfim, todos os componentes de custo dos serviços necessários à execução do objeto desta licitação;

2.3. cada licitante deverá apresentar somente uma única proposta, não sendo admitidas propostas alternativas;

2.4. não serão admitidas, posteriormente, alegações de enganos, erros ou distrações na elaboração das propostas de preços, como justificativas de solicitação de quaisquer acréscimos, de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, de indenizações ou ressarcimentos de qualquer natureza.

ANEXO 4

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Bacen/ADRJA _____/2011

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO QUE, ENTRE SI, FAZEM O BANCO CENTRAL DO BRASIL NO RIO DE JANEIRO (RJ), E A (nome da empresa), NA FORMA ABAIXO.

O BANCO CENTRAL DO BRASIL, autarquia federal criada pela Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964, com sede em Brasília-DF e representação regional no Rio de Janeiro, inscrito no CNPJ 00.038.166/0010-98, doravante denominado simplesmente BACEN, neste ato representado pelo(a) Sr(a) (informar o nome, função, sigla da Unidade/componente, se for o caso), de acordo com a atribuição que lhe confere o artigo (citar o número) do Regimento Interno (substituir pela expressão ADM quando a autoridade que firmar for chefe de divisão ou coordenador/ citar portaria de delegação de competência) e a (nome da empresa), com sede em (endereço), inscrita no CNPJ nº (número), doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr(a) (nome completo), portador(a) da carteira de identidade nº (número e órgão emissor), e do CPF (número), residente e domiciliado(a) na (citar o endereço completo, inclusive CEP do representante), firmam o presente instrumento de contrato, conforme autorização constante do processo nº 1001486498 e com base na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e na legislação complementar, bem como nas cláusulas e condições seguintes, do qual ficam fazendo parte como peças integrantes, os seguintes documentos:

I. Edital do Pregão Eletrônico Adrja 19/2011; e

II. Proposta da CONTRATADA, de (data por extenso) e sua Planilha de Composição de Custos.

II – OBJETO

CLÁUSULA PRIMEIRA – Este contrato tem por objeto a contratação de empresa de engenharia para prestação de serviços de assessoria técnica, operação e manutenção de instalações prediais, abrangendo o fornecimento de materiais e todos os insumos necessários, nas instalações do BACEN na cidade do Rio de Janeiro, observadas as Especificações Básicas constantes do Anexo 1 deste Edital.

PARÁGRAFO ÚNICO - O regime de execução é o de empreitada por preço global.

III - VIGÊNCIA

CLÁUSULA SEGUNDA - A duração deste contrato será de 12 (doze) meses, compreendendo o período de (informar o período colocando-se as datas de início e término por extenso), podendo ser prorrogada por períodos iguais e sucessivos, até o total de 60 (sessenta) meses, mediante termo aditivo.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados no primeiro ano da contratação deverão ser eliminados como condição para a renovação.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O BACEN não poderá prorrogar o contrato quando:

I. os preços estiverem superiores aos estabelecidos como limites pelas Portarias do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, admitindo-se a negociação para redução de preços; ou

II. a contratada tiver sido declarada inidônea ou suspensa no âmbito da União ou do próprio BACEN, enquanto perdurarem os efeitos.

IV - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

CLÁUSULA TERCEIRA - São obrigações da CONTRATADA:

I. cumprir fielmente este contrato, de modo que os serviços sejam realizados com segurança e perfeição, executando-os sob sua inteira e exclusiva responsabilidade, de acordo com as Especificações Técnicas constantes no Anexo I;

II. fornecer os recursos materiais e humanos necessários à execução dos serviços objeto deste contrato, responsabilizando-se por todas as despesas e encargos, de qualquer natureza, exceto quando se tratar de atividades expressamente atribuídas ao BACEN, segundo a lei, o Edital ou o contrato;

III. manter atualizados os dados bancários para os pagamentos e seus endereço(s), telefone(s) e fax para contato;

IV. solicitar, em tempo hábil, todas as informações de que necessitar para o cumprimento das suas obrigações contratuais, exceto aquelas que competem ao BACEN fornecer, nos termos deste contrato;

V. prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelo BACEN, relativamente à execução dos serviços;

VI. acatar integralmente as exigências do BACEN quanto à execução dos serviços contratados, inclusive providenciando a imediata correção das deficiências apontadas;

VII. guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento deste contrato;

VIII. remeter todas as correspondências destinadas ao BACEN e decorrentes da execução deste contrato à atenção da ADRJA/COMAP, citando o número do contrato a que se referem;

IX. manter, durante toda a fase de execução dos serviços, as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas neste contrato, devendo informar ao BACEN a superveniência de eventual ato ou fato que modifique as condições iniciais da habilitação;

X. efetuar o pagamento de multas, indenizações ou despesas que porventura venham a ser impostas por órgãos fiscalizadores da atividade da CONTRATADA, bem como suportar o ônus decorrente de sua repercussão sobre o objeto deste contrato;

XI. efetuar o pagamento de seguros, impostos, taxas e serviços, encargos sociais e trabalhistas e quaisquer despesas decorrentes de sua condição de empregadora, referentes aos serviços, inclusive licença em repartições públicas, registros, publicação e autenticação do contrato e dos documentos a ele relativos, se necessário;

XII. fiscalizar o cumprimento do objeto deste contrato, cabendo-lhe integralmente os ônus daí decorrentes, necessariamente já incluídos no preço contratado, independentemente da fiscalização exercida pelo BACEN;

XIII. prestar os esclarecimentos que vierem a ser solicitados pelo BACEN na fase de execução do projeto;

XIV. informar ao Banco Central, no 1º (primeiro) dia da vigência do Contrato, o nome e a qualificação do Engenheiro que, com a habilitação técnica requerida, será designado como Responsável Técnico junto ao CREA-RJ pela prestação dos serviços. O Engenheiro Supervisor assim designado, que deverá ter, obrigatoriamente, a qualificação definida na Especificação Básica, responderá por toda a prestação de serviços contratados perante a Fiscalização do Banco Central;

XV. submeter no 1º dia de vigência do contrato, o curriculum vitae, com nomes e a qualificação, inclusive nível de escolaridade, dos empregados designados para os serviços contratados, os quais deverão ser necessariamente maiores de idade, apresentar bons antecedentes e preencher os requisitos constantes das Especificações Básicas, reservando-se o BANCO o direito de impugnar aqueles que, a seu juízo, não preencham as condições exigidas para os serviços.

XVI. apresentar à Fiscalização do contrato, em até 5 (cinco) dias úteis após o início da vigência do contrato, profissional integrante de sua equipe não residente, com qualificação em

Engenharia de Segurança do Trabalho, para prestar os serviços de assessoria técnica, conforme descritos na Especificação Básica.

XVII. apresentar ao Banco, no prazo de 10 (dez) dias úteis a contar do início da vigência deste ajuste, comentários e/ou sugestões quanto ao Programa Mestre de Manutenção Preventiva e ao Programa de Manutenção Preditiva, apresentados pelo Banco na data de início de vigência do contrato.

XVIII. apresentar ao Banco, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir do início da vigência do Contrato, o respectivo comprovante da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

XIX. disponibilizar os profissionais da equipe de Assessoria Técnica, prevista na Especificação Básica, no prazo de 15 (quinze) dias após a solicitação por escrito da Fiscalização do contrato.

XX. efetuar, durante o 1º (primeiro) mês de vigência do contrato, completo levantamento das condições de funcionamento dos sistemas, executando, paralelamente, os serviços de manutenção preventiva e corretiva, apresentando relatório detalhado apontando as falhas e defeitos constatados, componentes a serem substituídos e cronograma para execução dessas substituições.

XXI. nos termos do artigo 7º do Decreto 7.203, de 04.06.2010, a CONTRATADA se obriga a não empregar, neste contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau de servidor comissionado ou de membro da diretoria do BACEN.

V - RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

CLÁUSULA QUARTA - São de responsabilidade da CONTRATADA eventuais transtornos ou prejuízos causados ao BACEN, provocados por imprudência, imperícia, negligência, atrasos ou irregularidades cometidas na execução dos serviços contratados.

PARÁGRAFO ÚNICO - Na hipótese de que trata esta cláusula, o BACEN fica autorizado a descontar o valor correspondente aos danos sofridos da garantia do contrato ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA.

VI - OBRIGAÇÕES DO BACEN

CLÁUSULA QUINTA - São obrigações do BACEN:

I. fornecer à CONTRATADA as informações e os esclarecimentos necessários à execução dos serviços objeto deste contrato;

II. indicar, até o quinto dia útil de vigência do contrato, o(s) nome(s) do(s) servidor(es) que ficará(ão) responsável(eis) pela fiscalização do contrato e pelo recebimento dos serviços executados pela CONTRATADA, na forma dos Títulos VII – Fiscalização e VIII – Recebimento dos Serviços; e

III. efetuar os pagamentos devidos na forma prevista neste contrato.

VII - FISCALIZAÇÃO

CLÁUSULA SEXTA - No curso da execução dos serviços, caberá ao BACEN fiscalizar a fiel observância das disposições contratuais, promovendo a aferição qualitativa e quantitativa dos serviços prestados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O gerenciamento do contrato será realizado pelo Coordenador da ADRJA/Comap, doravante denominado Gestor do Contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A fiscalização de que trata esta cláusula será exercida por servidor indicado pelo Gerente Administrativo da ADRJA.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A fiscalização exercida pelo BACEN não implica co-responsabilidade sua ou do servidor designado para o acompanhamento do contrato, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da CONTRATADA por danos que, em decorrência de culpa ou dolo, sejam causados ao BACEN ou a terceiros.

PARÁGRAFO QUARTO - O BACEN comunicará, por escrito, as deficiências porventura verificadas na execução dos serviços, cabendo à CONTRATADA a imediata correção, sem prejuízo das sanções cabíveis.

PARÁGRAFO QUINTO - No acompanhamento e aferição da execução dos serviços, serão observados, dentre outros mecanismos internos de controle do BANCO, os seguintes parâmetros:

I. à execução integral dos serviços dentro dos prazos estabelecidos nas Especificações Técnicas (Anexo 1 ao Edital), é atribuído, mensalmente, percentual de 100 (cem);

II. mensalmente, para cada item previsto nas planilhas de Manutenção Preventiva como de periodicidades diária, semanal e quinzenal não realizado de acordo com o Programa Mestre de Manutenção Preventiva, é atribuído percentual de 0,20 (vinte centésimos);

III. mensalmente, para cada item previsto no item 12.1 das Especificações Básicas (Anexo 1 ao Edital) e, ainda, aqueles constantes nas planilhas de Manutenção Preventiva e/ou de Manutenção Preditiva como de periodicidades mensal, bimestral, trimestral, semestral e anual não realizado de acordo com o Programa Mestre de Manutenção Preventiva, é atribuído percentual de 0,30 (trinta centésimos);

IV. ao final de cada mês, verificar-se-á a execução dos serviços, deduzindo-se os percentuais de ocorrências apuradas e registradas consoante o contido nos itens II e III, do percentual estabelecido no item I deste Parágrafo, sem prejuízo da aplicação das demais sanções previstas neste contrato.

V. considera-se execução integral, mensal, dentro dos prazos estabelecidos, se o resultado obtido situar-se acima de 98% (noventa e oito por cento).

VIII - RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

CLÁUSULA SÉTIMA - O BACEN receberá os serviços executados pela CONTRATADA, mediante a verificação da regularidade de sua prestação em face das disposições do contrato.

CLÁUSULA OITAVA - O ato de recebimento de que trata a cláusula sétima ficará a cargo de servidor indicado pelo Gerente Administrativo da ADRJA.

IX - PREÇO E PAGAMENTO

CLÁUSULA NONA - O BACEN pagará pelos serviços executados pela CONTRATADA o valor mensal de R$ _____ (valor por extenso):

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Do valor do pagamento mensal serão deduzidas as faltas dos empregados designados para a prestação dos serviços, observada a legislação pertinente, devendo a fatura discriminar os cálculos e os valores correspondentes.

PARÁGRAFO SEGUNDO - No valor ajustado neste contrato estão incluídas todas as despesas com mão-de-obra, taxas, emolumentos e quaisquer encargos diretos ou indiretos, enfim, todos os componentes de custo dos serviços necessários à execução do objeto deste contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Serão deduzidos do valor da nota fiscal ou fatura, os impostos e contribuições, conforme legislação específica vigente.

PARÁGRAFO QUARTO - Do valor da Fatura poderá ser deduzido o valor correspondente ao custo de reparação ou de reposição, no caso de avaria ou de extravio de bens de propriedade do BACEN, se for definida, por meio de processo de apuração de irregularidade, a responsabilidade de empregado da CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA - O pagamento dos serviços contratados será realizado depois da apresentação de Fatura pela CONTRATADA e obedecerá ao procedimento descrito nos seguintes parágrafos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A Fatura será apresentada após a prestação dos serviços, acatando os prazos fixados pela legislação em vigor, devendo também:

I. conter em seu corpo a descrição dos serviços, os quais deverão obrigatoriamente corresponder ao objeto deste contrato;

II. discriminar as parcelas a serem pagas relativas aos serviços, indicando a que período e/ou parcela se refere;

III. conter as referências: "**Contrato Bacen/ADRJA – 2011/______**";

IV. discriminar os valores correspondentes aos tributos a serem retidos pelo BACEN, conforme legislação específica da Secretaria da Receita Federal do Brasil, sem que tais valores sejam deduzidos do valor bruto; e

V. discriminar os valores correspondentes ao valor do ISS e alíquota, além de fazer constar no corpo da Fatura a expressão "ISS a ser recolhido por substituição tributária", se for o caso.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Na fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais nas contratações continuadas com dedicação exclusiva dos trabalhadores da CONTRATADA, exigir-se-á, dentre outras, as seguintes comprovações:

I. prova de regularidade para com a Seguridade Social, conforme dispõe o art. 195, § 3º da Constituição Federal, sob pena de rescisão contratual;

II. recolhimento do FGTS, referente ao mês anterior, caso a Administração não esteja realizando os depósitos diretamente, conforme estabelecido no instrumento convocatório;

III. pagamento de salários no prazo previsto em Lei, referente ao mês anterior;

IV. fornecimento de vale transporte e auxílio alimentação quando cabível;

V. pagamento do 13º salário;

VI. concessão de férias e correspondente pagamento do adicional de férias, na forma da Lei;

VII. realização de exames admissionais e demissionais e periódicos, quando for o caso;

VIII. eventuais cursos de treinamento e reciclagem que forem exigidos por lei;

IX. comprovação do encaminhamento ao Ministério do Trabalho e Emprego das informações trabalhistas exigidas pela legislação, tais como: RAIS e CAGED;

X. cumprimento das obrigações contidas em convenção coletiva, acordo coletivo ou sentença normativa em dissídio coletivo de trabalho;

XI. cumprimento das demais obrigações dispostas na CLT em relação aos empregados vinculados ao contrato;

XII. regularidade fiscal, comprovada por meio de consulta *on line* ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – Sicaf, ou na impossibilidade de acesso ao referido

Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993 e no art. 4º, inciso XIII da Lei 10.520, de 2002.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Cada Fatura referente à execução do objeto deste contrato deverá ser encaminhada, via Protocolo do BACEN, para:

"Banco Central do Brasil

ADRJA/Comap"

PARÁGRAFO QUARTO - O servidor indicado na forma do parágrafo segundo da cláusula sexta terá o prazo de 3 (três) dias úteis, contados da apresentação da referida Fatura, para aprová-la ou devolvê-la à CONTRATADA.

PARÁGRAFO QUINTO - O pagamento da Fatura aprovada será feito pelo BACEN no prazo de até 7 (sete) dias úteis após sua apresentação, independentemente de nela constar outra data de vencimento.

PARÁGRAFO SEXTO - Em caso de mora no pagamento, o BACEN pagará à CONTRATADA, a título de compensação financeira, 0,5% (meio por cento) ao mês sobre o valor da Fatura pendente, a ser calculado *pro rata die*.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Será rejeitada pelo BACEN a Fatura que apresentar vícios.

PARÁGRAFO OITAVO - Constituem vícios da Fatura:

I. descumprimento de qualquer das exigências do parágrafo primeiro;

II. utilização, para a emissão da Fatura, de número de CNPJ distinto do utilizado pela CONTRATADA para a assinatura deste contrato;

III. inexatidão no preenchimento da descrição dos serviços e/ou do(s) preço(s);

IV. utilização de abreviações ou caracteres ininteligíveis na descrição dos serviços, sem as suas correspondentes discriminações minuciosas, claras e por extenso no próprio corpo da Fatura; ou

V. existência de rasuras, emendas ou ressalvas.

PARÁGRAFO NONO - O BACEN devolverá à CONTRATADA a Fatura rejeitada, acompanhada de documento informando-a dos motivos da devolução, para que sejam efetuadas as correções necessárias.

PARÁGRAFO DÉCIMO - No caso de devolução ou revisão da Fatura, reinicia-se a contagem do prazo para pagamento, descrito no parágrafo quarto, a partir da apresentação ao BACEN da Fatura corrigida ou de Fatura substituta. Não incide o BACEN em mora enquanto não for feita a apresentação da Fatura corrigida ou substituta.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - O BACEN poderá efetuar a retenção ou glosa do pagamento de qualquer Fatura, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

I. execução parcial dos serviços ou execução defeituosa ou insatisfatória que caracterize o aproveitamento de apenas parte do trabalho;

II. inexecução total dos serviços ou execução defeituosa ou insatisfatória que caracterize a perda total do trabalho;

III. existência de qualquer débito para com o BACEN, quando não coberto pela garantia contratual;

IV. existência de débitos para com terceiros, relacionados com os serviços contratados, e que possam pôr em risco seu bom andamento ou causar prejuízos materiais ao BACEN;

V. descumprimento de obrigação relacionada ao objeto deste ajuste, que possa ensejar a responsabilização solidária ou subsidiária do BACEN;

VI. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - A devolução da Fatura não aprovada ou a sustação do pagamento pelo BACEN, na forma desta cláusula, não constituem motivo para que a CONTRATADA suspenda a execução dos serviços ou deixe de cumprir suas obrigações referentes ao presente contrato.

X – REPACTUAÇÃO

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - Poderão ser admitidas repactuações deste contrato, como espécie de reajuste contratual em contratações com dedicação exclusiva de mão-de-obra, desde que observado o intervalo mínimo de 1 (um) ano das datas dos orçamentos aos quais a proposta se referir.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A repactuação poderá ser dividida em tantas parcelas quanto forem necessárias em respeito ao princípio da anualidade do reajuste dos preços da contratação, podendo ser realizada em momentos distintos para discutir a variação de custos que tenham sua anualidade resultante em datas diferenciadas, tais como os custos decorrentes da mão-de-obra e os custos decorrentes dos insumos necessários à execução do serviço.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Quando a contratação envolver mais de uma categoria profissional, com datas base diferenciadas, a repactuação deverá ser dividida em tantas quanto forem os acordos, dissídios ou convenções coletivas das categorias envolvidas na contratação.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A repactuação para reajuste do contrato em razão de novo acordo, dissídio ou convenção coletiva deve repassar integralmente o aumento de custos da mão-de-obra decorrente desses instrumentos.

PARÁGRAFO QUARTO - O interregno mínimo de 1 (um) ano para a primeira repactuação será contado a partir:

I. da data limite para apresentação das propostas constante do instrumento convocatório, em relação aos custos com a execução do serviço decorrentes do mercado, tais como o custo dos materiais e equipamentos necessários à execução do serviço; ou

II. da data do acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho ou equivalente, vigente à época da apresentação da proposta, quando a variação dos custos for decorrente de mão-de-obra e estiver vinculado às datas-base destes instrumentos.

PARÁGRAFO QUINTO - Nas repactuações subsequentes à primeira, a anualidade será contada a partir da data do fato gerador que deu ensejo à última repactuação.

PARÁGRAFO SEXTO - A solicitação de repactuação deve ser acompanhada de demonstração analítica da alteração dos custos do contrato, devidamente justificada.

PARÁGRAFO SÉTIMO - É vedada a inclusão, por ocasião da repactuação, de benefícios não previstos na proposta inicial, exceto quando se tornarem obrigatórios por força de instrumento legal, convenção, acordo coletivo ou decisão judicial.

PARÁGRAFO OITAVO - Quando da solicitação da repactuação, para fazer jus à variação de custos decorrente do mercado, esta somente será concedida mediante a comprovação pelo contratado do aumento dos custos, considerando-se:

I. os preços praticados no mercado ou em outros contratos da Administração Pública Federal;

II. as particularidades do contrato em vigência;

III. nova planilha com a variação dos custos apresentada;

IV. indicadores setoriais, tabelas de fabricantes, valores oficiais de referência, tarifas públicas ou outros documentos equivalentes; e

V. a disponibilidade orçamentária do BACEN.

PARÁGRAFO NONO - A decisão sobre o pedido de repactuação ocorrerá no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da solicitação e da entrega dos comprovantes de variação dos custos.

PARÁGRAFO DÉCIMO - As repactuações, como espécie de reajuste, serão formalizadas por meio de apostilamento e não poderão alterar o equilíbrio econômico e financeiro do contrato, exceto quando coincidirem com a prorrogação contratual, hipótese em que deverão ser formalizadas por aditamento.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - O prazo referido no Parágrafo Nono desta Cláusula ficará suspenso enquanto a CONTRATADA não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pelo BACEN para a comprovação da variação dos custos.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - O BACEN poderá realizar diligências para conferir a variação de custos alegada pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO - Os novos valores contratuais decorrentes das repactuações terão suas vigências iniciadas observando-se o seguinte:

I. a partir da ocorrência do fato gerador que deu causa à repactuação;

II. em data futura, desde que acordada entre as partes, sem prejuízo da contagem de periodicidade para concessão das repactuações futuras; ou

III. em data anterior à ocorrência do fato gerador, exclusivamente quando a repactuação envolver revisão do custo de mão-de-obra em que o próprio fato gerador, na forma de acordo, convenção ou sentença normativa contemplar data de vigência retroativa, podendo esta ser considerada para efeito de compensação do pagamento devido, assim como para a contagem da anualidade em repactuações futuras;

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO - Os efeitos financeiros da repactuação deverão ocorrer exclusivamente para os itens que a motivaram, e apenas em relação à diferença porventura existente.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO - As repactuações a que o contratado fizer jus e não forem solicitadas durante a vigência do contrato, será objeto de preclusão com a assinatura da prorrogação contratual ou com o encerramento do contrato.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO – Caso ainda não tenham sido finalizados a convenção, o acordo coletivo ou a decisão judicial que fixar o salário normativo da categoria profissional abrangida por este contrato, quando da eventual prorrogação de sua vigência, a CONTRATADA, quando for o caso, deverá ressalvar seu direito à repactuação dos preços, sob pena de preclusão.

XI - ALTERAÇÕES DO CONTRATO

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - Este contrato poderá ser alterado nas hipóteses previstas no art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

XII - ALTERAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO JURÍDICA

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - Na hipótese de alteração das condições de habilitação jurídica da CONTRATADA, em razão de fusão, cisão, incorporação ou associação com outrem,

o presente contrato poderá ser ratificado e sub-rogado para a nova empresa, sem ônus para o BACEN, e com a concordância deste, com transferência de todas as obrigações aqui assumidas, independentemente de notificação judicial ou extrajudicial.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O BACEN se reserva o direito de continuar, ou não, com a execução do contrato com a empresa resultante da alteração social.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Em caso de cisão, o BACEN poderá rescindir o contrato ou continuar sua execução, em relação ao prazo restante do contrato, pela empresa que, dentre as surgidas da cisão, melhor atenda às condições iniciais de habilitação.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Em qualquer das hipóteses de que trata o *caput*, a ocorrência deverá ser formalmente comunicada ao BACEN, na pessoa do fiscal do contrato, anexando-se o documento comprobatório da alteração social, devidamente registrada.

PARÁGRAFO QUARTO - A não apresentação do comprovante em até 5 (cinco) dias úteis após o registro da alteração social implicará a aplicação da sanção de advertência e, persistindo a omissão, poderá ser rescindido o contrato por culpa da CONTRATADA, com a aplicação de multa e das demais sanções previstas em lei.

XIII – RESCISÃO

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - A inexecução total ou parcial deste contrato, na forma do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, ensejará a sua rescisão, com as conseqüências contratuais e as previstas em lei ou regulamento.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - No caso de rescisão unilateral do contrato, fica assegurado à CONTRATADA o direito de apresentação de:

I. defesa prévia, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da intimação da irregularidade registrada pela fiscalização do BACEN; e

II. recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da publicação da decisão rescisória do contrato no Diário Oficial da União.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A intimação deverá conter a indicação dos fatos e fundamentos legais pertinentes, o prazo para a apresentação de defesa prévia e a observação de que o processo terá continuidade independentemente de manifestação da CONTRATADA.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A CONTRATADA reconhece expressamente os direitos do BACEN em caso da rescisão de que trata esta cláusula.

XIV - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – No caso de inexecução total ou parcial deste contrato, poderão ser aplicadas à CONTRATADA as seguintes sanções administrativas:

I. advertência;

II. multa;

III. suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o BACEN por prazo não superior a dois anos;

IV. impedimento de licitar e contratar com o BACEN e descredenciamento no Sicaf pelo prazo de até cinco anos;

V. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, garantido o direito de apresentação de defesa prévia no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data da intimação da CONTRATADA.

PARÁGRAFO ÚNICO – Na hipótese de que trata o inciso V da cláusula décima quarta, o prazo para apresentação de defesa prévia será de 10 (dez) dias.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - As sanções de advertência, multa (inclusive moratória), suspensão temporária e impedimento de licitar e contratar serão aplicadas pelas autoridades competentes, de acordo com o Regimento Interno e com o Manual de Organização Administrativa (ADM) do Banco Central.

PARÁGRAFO ÚNICO - Na hipótese de que trata o inciso V da Cláusula Décima Quarta, cabe ao Diretor de Administração propor ao Ministro de Estado Presidente do Banco Central do Brasil a aplicação de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - A sanção de advertência poderá ser aplicada nos seguintes casos:

I. descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente; ou

II. outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços, a critério do BACEN, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - O BACEN poderá aplicar à CONTRATADA multa moratória e multa por inexecução deste contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - As multas serão deduzidas dos pagamentos devidos pelo BACEN ou cobradas judicialmente.

PARÁGRAFO SEGUNDO - As multas poderão ser aplicadas cumulativamente com as sanções de advertência, suspensão temporária, impedimento de licitar e contratar ou declaração de inidoneidade.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - A multa moratória poderá ser cobrada pelo atraso injustificado no cumprimento do objeto ou de prazo estipulado.

PARÁGRAFO ÚNICO - A mora sujeitará a CONTRATADA à multa calculada à razão de 0,25% (vinte e cinco centésimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 5% (cinco por cento), calculada sobre o valor da Fatura correspondente à obrigação não cumprida.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - A multa por inexecução contratual, no percentual de 10% (dez por cento), poderá ser aplicada nas seguintes situações:

I. inexecução parcial ou execução insatisfatória do contrato, sendo a multa calculada sobre o valor da Fatura correspondente ao período ou parcela da prestação dos serviços em que tenha ocorrida a falta;

II. inexecução total do contrato, sendo a multa calculada sobre o valor total do contrato; ou

III. interrupção da execução do contrato, sem prévia autorização do BACEN, sendo a multa calculada sobre o valor total do contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - A suspensão do direito de licitar e contratar com o BACEN poderá ser aplicada, nos seguintes prazos e situações, se, por culpa ou dolo, a CONTRATADA prejudicar a execução deste contrato:

I. de 1 (um) a 6 (seis) meses:

a) atraso no cumprimento das obrigações assumidas contratualmente, que tenha acarretado prejuízos ao BACEN;

b) execução insatisfatória do objeto deste contrato, se antes tiver havido aplicação da sanção de advertência ou de multa;

II. de 7 (sete) meses a 2 (dois) anos:

a) não conclusão dos serviços contratados;

b) prestação dos serviços em desacordo com as Especificações Técnicas, constantes no Anexo 1 , não efetuando sua correção após solicitação do BACEN;

c) cometimento de quaisquer outras irregularidades que acarretem prejuízo ao BACEN, ensejando a rescisão do contrato por sua culpa;

d) demonstração, a qualquer tempo, de não possuir idoneidade para licitar ou contratar com o BACEN, em virtude de atos ilícitos praticados;

e) prática de ato capitulado como crime pela Lei n.º 8.666, de 1993, no curso da execução do contrato;

f) reprodução, divulgação ou utilização, sem consentimento prévio do BACEN, de qualquer informação a que a CONTRATADA, seus controladores, administradores e empregados tenham acesso em decorrência da execução deste contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - Na aplicação das sanções de que tratam a clausula décima quarta, o BACEN levará em consideração a gravidade da infração e as circunstâncias atenuantes ou agravantes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - A declaração de inidoneidade será aplicada quando a CONTRATADA causar prejuízo ao BACEN por má-fé, ação maliciosa e premeditada, atuação com interesses escusos ou na hipótese de reincidência.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A declaração de inidoneidade implica a proibição de a CONTRATADA licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a autoridade competente.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública será aplicada caso a CONTRATADA:

I. tenha sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos referentes aos serviços de que trata este contrato;

II. tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da contratação;

III. demonstre não possuir idoneidade para licitar ou contratar com o BACEN, em virtude de atos ilícitos praticados; ou

IV. reproduza, divulgue ou utilize, sem consentimento prévio do BACEN, qualquer informação a que tenha acesso em decorrência da execução do contrato.

XV - RECURSOS ADMINISTRATIVOS

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - Nos casos de rescisão por inexecução do contrato e de aplicação das sanções de advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o BACEN, caberá recurso, por escrito, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do primeiro dia útil subseqüente à publicação da decisão no Diário Oficial da União ou ao recebimento da comunicação da aplicação da penalidade.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Na comunicação da aplicação da penalidade de que trata o *caput*, serão informados o nome e a lotação da autoridade que aplicou a sanção, bem como daquela competente para decidir sobre o recurso.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública caberá pedido de reconsideração ao Ministro de Estado Presidente do Banco Central do Brasil, no prazo de 10 (dez) dias úteis contados da intimação.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O recurso e o pedido de reconsideração deverão ser entregues, mediante recibo, no protocolo do BACEN, localizado no subsolo do Edifício-Sede no Rio de Janeiro, na Av. Presidente Vargas, 730, nos dias úteis, das 10h às 17h.

XVI - GARANTIA CONTRATUAL

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - A CONTRATADA apresentou ao BACEN, no ato da assinatura do presente contrato, garantia na modalidade de (tipo de garantia), no valor de R$ _____ (valor por extenso), correspondente a 5% do valor deste contrato.

OU

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – A CONTRATADA solicitou e, por ato motivado, o BACEN lhe deferiu o prazo de 10 (dez) dias corridos, contados da data da assinatura do contrato, para apresentar garantia na modalidade de (tipo de garantia), no valor de R$ _____ (valor por extenso), correspondente a 5% do valor deste contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A garantia deverá ter validade de 3 (três) meses após o término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação efetivada no contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, sendo vedada a colocação de cláusula excludente de qualquer natureza.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A inobservância das condições de garantia sujeitará a CONTRATADA às penalidades previstas no Título XIV - Sanções Administrativas deste contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA - A garantia somente será liberada ou restituída mediante solicitação da CONTRATADA, desde que integralmente cumpridas as obrigações assumidas neste contrato e ante a comprovação de que pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação.

PARÁGRAFO ÚNICO - Caso o pagamento das verbas rescisórias trabalhistas não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas diretamente pelo BACEN.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA - A garantia responderá pelo fiel cumprimento das disposições do contrato, ficando o BACEN autorizado a executá-la para cobrir multas ou indenizações a terceiros ou pagamento de qualquer obrigação, inclusive em caso de rescisão.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA - Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, inclusive multas contratuais ou indenizações a terceiros, a CONTRATADA fica obrigada a fazer a reposição, no prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar da data do recebimento de comunicação do BACEN.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA – A alteração do valor do contrato, por qualquer motivo, implica a atualização do valor da garantia, conforme o percentual estabelecido na Cláusula Vigésima Sétima, obrigando-se a CONTRATADA a complementá-la, se necessário.

XVII – SUBCONTRATAÇÃO

CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMEIRA - A subcontratação de outra empresa para o atendimento parcial deste contrato dependerá de anuência prévia e por escrito do BACEN, que se reserva o direito de não autorizar a escolha do subcontratado.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Para a subcontratação deverão ser observadas as condições estabelecidas nas Especificações Técnicas e atendidos os seguintes requisitos:

I. devem ser informados previamente ao BACEN os motivos da subcontratação, a identificação do subcontratado e as razões da escolha; e

II. a subcontratada deverá atender, no que couber, todas as condições de habilitação e as Especificações Básicas do Contrato, em especial quanto à disponibilidade de equipamentos e condições de segurança.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Ao contrato com subcontratada incorporar-se-ão, de pleno direito, todas as condições deste contrato, ao qual se integra, relativas às responsabilidades e obrigações da CONTRATADA.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A CONTRATADA, independentemente da subcontratação, permanece responsável pela execução do objeto contratado, respondendo pela qualidade e exatidão dos trabalhos subcontratados, sendo, ainda, perante o BACEN, responsável solidária com a subcontratada junto aos credores desta, no que se refere aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, e pelas conseqüências dos atos e fatos a esta imputáveis.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA - O BACEN, após analisar a solicitação da CONTRATADA referente à subcontratação, deverá se manifestar no prazo de cinco dias úteis, contado do recebimento da solicitação.

PARÁGRAFO ÚNICO - O BACEN poderá solicitar outros documentos além dos apresentados, ou os esclarecimentos que julgar necessários, devendo a CONTRATADA atender à solicitação no prazo de cinco dias úteis.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCEIRA - A empresa a ser subcontratada deverá apresentar declaração de concordância em executar os serviços de acordo com as condições estabelecidas neste contrato e em seus anexos, previamente à assinatura do instrumento de subcontratação.

XVIII - DISPOSIÇÕES GERAIS

CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUARTA - É vedado à CONTRATADA:

I. caucionar ou utilizar este contrato para qualquer operação financeira;

II. interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte do BACEN, salvo nos casos previstos em lei.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA - A administração e o gerenciamento deste contrato ficam a cargo da ADRJA/COMAP, localizado na Av. Presidente Vargas, 730/23º andar telefone 2189-5581 e fax 2189-5509.

PARÁGRAFO ÚNICO – Quaisquer comunicações referentes a este contrato, inclusive com vistas à alteração de seu objeto, dar-se-ão por troca de correspondências.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEXTA - As despesas deste contrato serão custeadas com os recursos oriundos do orçamento organizacional alocados na nota de empenho 11.212, de 27/08/2010, no valor de R$ ______ (________________________), consignados na Classificação Contábil 4030.10-0 e código orçamentário 71.17.2001-9, Funcional Programática 04.122.0776.2272.0001, no Programa de Trabalho Resumido (PTR) 3822 e Natureza de Despesa 3390.39.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SÉTIMA - Toda e qualquer alteração ao presente instrumento exigirá termo aditivo assinado pelas partes e por testemunhas, observada a legislação de regência.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA OITAVA - Fica eleito o foro da Justiça Federal da Seção Judiciária do Rio de Janeiro para a solução de questões oriundas deste contrato, renunciando as partes, desde já, a qualquer outro a que, porventura, tenham ou possam vir a ter direito.

E por estarem assim justos e contratados, firmam o presente instrumento em 3 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo assinadas.

Rio de Janeiro (RJ), ___ de __________ de 2011.

____
Pelo BACEN

____
Pela CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

____
Pelo BACEN
(Matrícula)

____
Pela Contratada
(Nome)
(CPF)

ANEXO 5

MODELOS DE DECLARAÇÕES

1) DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO À HABILITAÇÃO

Declaro, sob as penas da lei, **para fins de habilitação** no Pregão Eletrônico Adrja nº 19/2011, em cumprimento à exigência contida no artigo 32, parágrafo 2º, da Lei nº 8.666/93, que a empresa .... , da qual sou .... (citar se é representante legal ou procurador), não apresenta fato superveniente impeditivo à sua habilitação, ocorrido após a emissão do CRC apresentado na habilitação.

____
Local e data

____
Assinatura do representante legal ou procurador da licitante

---

2) DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII, DO ART. 7º, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

Declaro, sob as penas da lei, **para fins de habilitação** no Pregão Eletrônico Adrja nº 19/2011, em cumprimento à exigência contida no artigo 27, inciso V, da Lei nº 8.666/93, que a empresa ...., da qual sou .... (citar se é representante legal ou procurador), cumpre o disposto no inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal, quanto à proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre aos menores de 18 (dezoito) anos e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz.

____
Local e data

____
Assinatura do representante legal ou procurador da licitante

3) DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

.... (identificação completa do representante da licitante), como representante devidamente constituído de .... (identificação completa da licitante ou do consórcio) doravante denominado .... (licitante/consórcio), para fins do disposto no item .... do Edital Adrja nº 19/2011, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar do pregão Adrja nº 19/2011 foi elaborada de maneira independente (pelo licitante/consórcio) e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do pregão Adrja nº 19/2011, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar do pregão Adrja nº 19/2011 não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato do pregão Adrja nº 19/2011, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato do pregão Adrja nº 19/2011 quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar do pregão Adrja nº 19/2011 não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do pregão Adrja nº 19/2011 antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar do pregão Adrja nº 19/2011 não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do Banco Central do Brasil antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

____
Local e data

____
(Representante legal do licitante/consórcio, no âmbito da licitação, com identificação completa)

4) COMPROVANTE DE VISTORIA

Declaro que a empresa .... , representada pelo Sr. .... , realizou a vistoria obrigatória de que trata o item 21.3, do Edital do Pregão Eletrônico Adrja nº 19/2011, oportunidade em que se inteirou das condições das instalações e do grau de dificuldade de realização dos serviços objeto da licitação.

____
Local e data

____
Assinatura do Responsável pelo Banco

ANEXO 6

MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

TABELA RESUMO			
Itens	%	Fonte	Total Mensal de Todos os Postos (R$)
I - Remuneração [1]		Tabelas resumo	
II - Encargos Sociais (sobre o item I) (informar percentual)			
III - Insumos Relativos à Mão-de-Obra			
IV - Demais Componentes (Fixos + Variáveis)[2]			
Subtotal 1 (I + II + III + IV)			
V - Despesas Administrativas, Financeiras e Operacionais [3]		Tabelas resumo	
VI - Lucro (sobre subtotal 1 + Item V) (informar percentual)		Valor V	
VII - Preço mensal dos postos (Subtotal 1 + V + VI)			
VIII - Gasto Mensal com Materiais e peças de reposição		Tabelas resumo	
IX - Tributos (sobre o item X) (informar percentual)		Valor Z	
X - Preço Global Mensal (Somatório de VII + VIII + IX) [6]			
XI - Preço Global Anual (Somatório do Preço Global Anual das Etapas) [6]			

TABELA RESUMO DA 1ª ETAPA			
Itens	%	Fonte	Total Mensal de Todos os Postos (R$)
I - Remuneração [1]		Valor A	
II - Encargos Sociais (sobre o item I) (informar percentual)		Valor F	
III - Insumos Relativos à Mão-de-Obra		Valor G	
IV - Demais Componentes - Parcela Fixa		Valor L	
V - Demais Componentes - Parcela Variável [2]		Valor M	
Subtotal 1 Soma dos Itens (I + II + III + IV + V)			
VI - Despesas Administrativas, Financeiras e Operacionais [3]		Valor Q	
VII - Lucro (sobre subtotal 1 + Item VI) (informar percentual)		Valor V	
VIII - Preço mensal dos serviços (Subtotal 1 + Item VI + Item VII)			
IX - Gasto Mensal com Materiais e peças de reposição		Valor W	
X - Tributos (sobre o item XII) (informar percentual)		Valor Z	
XII - Preço Global Mensal (Somatório dos Itens VIII + IX + X) [6]			
XIII - Preço Global Anual (12 meses * Item XII) [6]			

TABELA RESUMO DA 2ª ETAPA			
Itens	%	Fonte	Total Mensal de Todos os Postos (R$)
I - Remuneração		Valor B	
II - Encargos Sociais (sobre o item I) (informar percentual)		Valor F	
III - Insumos Relativos à Mão-de-Obra		Valor H	
IV - Demais Componentes - Parcela Fixa		Valor N	
Subtotal 1 Soma dos Itens (I + II + III + IV)			
V - Despesas Administrativas, Financeiras e Operacionais (3)		Valor R	
VI - Lucro (sobre subtotal 1 + Item V) (informar percentual)		Valor V	
VII - Preço mensal dos serviços (Subtotal 1 + Item V + Item VI)			
VIII - Gasto Mensal com Materiais e peças de reposição		Valor X	
IX - Tributos (sobre o item X) (informar percentual)		Valor Z	
X - Preço Global Mensal (Somatório dos Itens VII + VIII + IX) (6)			
XI - Preço Global Anual (12 meses * X) (6)			

TABELA RESUMO DA 3ª ETAPA			
Itens	%	Fonte	Total Mensal de Todos os Postos (R$)
I - Remuneração		Valor C	
II - Encargos Sociais (sobre o item I) (informar percentual)		Valor F	
III - Insumos Relativos à Mão-de-Obra		Valor I	
IV - Demais Componentes - Parcela Fixa		Valor O	
Subtotal 1 Soma dos Itens (I + II + III + IV)			
V - Despesas Administrativas, Financeiras e Operacionais (3)		Valor S	
VI - Lucro (sobre subtotal 1 + Item V) (informar percentual)		Valor V	
VII - Preço mensal dos serviços (Subtotal 1 + Item V + Item VI)			
VIII - Tributos (sobre o item IX) (informar percentual)		Valor Z	
IX - Preço Global Mensal (Somatório dos Itens VII + VIII) (6)			
X - Preço Global Anual (12 meses * IX) (6)			

TABELA RESUMO DA 4ª ETAPA			
Itens	%	Fonte	Total Mensal de Todos os Postos (R$)
I - Remuneração		Valor D	
II - Encargos Sociais (sobre o item I) (informar percentual)		Valor F	
III - Insumos Relativos à Mão-de-Obra		Valor J	
IV - Demais Componentes - Parcela Fixa		Valor P	
Subtotal 1 Soma dos Itens (I + II + III + IV)			
V - Despesas Administrativas, Financeiras e Operacionais (3)		Valor T	
VI - Lucro (sobre subtotal 1 + Item V) (informar percentual)		Valor V	
VII - Preço mensal dos serviços (Subtotal 1 + Item V + Item VI)			
VIII - Gasto Mensal com Materiais e peças de reposição		Valor Y	
IX - Tributos (sobre o item X) (informar percentual)		Valor Z	
X - Preço Global Mensal (Somatório dos Itens VII + VIII + IX) (6)			
XI - Preço Global Anual (4 meses * X) (6)			

Quadro 1.1 - Remuneração (1ª Etapa)

Remuneração dos Postos				
Equipe Técnica Residente (4)	Qtde Postos	Salário mensal dos postos (R$)	Outros (desde que previstos em CCT - discriminar) (R$)	Remuneração mensal dos postos (R$)
Engenheiro Supervisor	1			
Auxiliar Administrativo	1			
Encarregado Supervisor	1			
Assistente Técnico (8)	2			
Técnico Eletrotécnico	1			
Auxiliar Técnico	4			
Encarregado Supervisor	2			
Encarregado Turma Elétrica	2			
Eletricista	3			
Ajudante de Eletricista	6			
Técnico Eletrônico	3			
Ajudante de Eletrônica	2			
Operador de Áudio e Vídeo	1			
Técnico em Mecânica	1			
Técnico Segurança do Trabalho	1			
Encarregado de Turma Elétrica Plantonista	1			
Eletricista Plantonista	1			

Engenheiro Civil [5]	1			
Engenheiro Elétrico [5]	1			
Engenheiro Mecânico [5]	1			
Arquiteto [5]	1			
Engenheiro de Segurança do Trabalho (Não Residente - 20 horas mensais)	1			
Valor A - Total das Remunerações Mensais				

Quadro 1.2 - Remuneração (2ª Etapa)

Remuneração dos Postos				
Equipe Técnica Residente [4]	Qtde Postos	Salário mensal dos postos (R$)	Outros (desde que previstos em CCT - discriminar) (R$)	Remuneração mensal dos postos (R$)
Encarregado Supervisor	1			
Auxiliar Administrativo	1			
Técnico de Telecomunicações	8			
Auxiliar Técnico de Telefonia	3			
Operador de Central Telefônica	2			
Valor B - Total das Remunerações Mensais				

Quadro 1.3 - Remuneração (3ª Etapa)

Remuneração dos Postos				
Equipe Técnica Residente [4]	Qtde Postos	Salário mensal dos postos (R$)	Outros (desde que previstos em CCT - discriminar) (R$)	Remuneração mensal dos postos (R$)
Técnico Eletrônico	1			
Valor C - Total das Remunerações Mensais				

Quadro 1.4 - Remuneração (4ª Etapa)

Remuneração dos Postos				
Equipe Técnica Residente [4]	Qtde Postos	Salário mensal dos postos (R$)	Outros (desde que previstos em CCT - discriminar) (R$)	Remuneração mensal dos postos (R$)
Engenheiro Civil	1			
Encarregado Supervisor	2			
Chaveiro	1			
Marceneiro	2			
Serralheiro	2			
Mecânico	2			
Pintor	2			
Jardineiro	1			
Pedreiro	2			
Lustrador	1			
Bombeiro Hidráulico	3			
Ajudante de Serviços Gerais	8			
Gesseiro	1			
Bombeiro Hidráulico Plantonista	1			
Ascensorista	4			
Valor D - Total das Remunerações Mensais				

Quadro 2 - Encargos Sociais

Encargos Sociais		
Grupos	Encargos	Percentual
A	01. INSS	
	02. Sesi/Sesc	
	03. Senai/Senac	
	04. Incra	
	05. Salário Educação	
	06. FGTS	
	07. Seguro Acidente de Trabalho/SAT/INSS	
	08. Sebrae	
	09. Seconci	
	Subtotal A	
B	10. Férias	
	11. Auxílio Doença	
	12. Licença Paternidade	
	13. Faltas Legais	
	14. Acidentes de Trabalho	

	15. Aviso Prévio Trabalhado	
	16. 13° Salário	
	Subtotal B	
C	17. Aviso Prévio Indenizado	
	18. Indenização Adicional	
	19. Indenização (Rescisões Sem Justa Causa)	
	Subtotal C	
D	20. Incidência dos Encargos do Grupo A sobre os Itens do Grupo B	
	Subtotal D	
E	21. Incidência dos encargos do Grupo A sobre o item 17 do Grupo C	
	Subtotal E	
Valor F - Percentual Total dos Encargos Sociais		

Quadro 3.1 - Insumos Relativos à Mão-de-Obra (1ª Etapa)

Insumos Relativos à Mão-de-Obra dos Postos			
Itens	Quantidade	Valor unitário (R$)	Total mensal de insumos (R$)
Uniformes			
EPIs			
Vale-refeição (deduzida a participação do empregado)			
Vale-Transporte (deduzida a participação do empregado)			
Café da manhã			
Outros (especificar)			
Valor G - Total mensal dos Postos			

Quadro 3.2 - Insumos Relativos à Mão-de-Obra (2ª Etapa)

Insumos Relativos à Mão-de-Obra dos Postos			
Itens	Quantidade	Valor unitário (R$)	Total mensal de insumos (R$)
Uniformes			
EPIs			
Vale-refeição (deduzida a participação do empregado)			
Vale-Transporte (deduzida a participação do empregado)			
Café da manhã			
Outros (especificar)			
Valor H - Total mensal dos Postos			

Quadro 3.3 - Insumos Relativos à Mão-de-Obra (3ª Etapa)

Insumos Relativos à Mão-de-Obra dos Postos			
Itens	Quantidade	Valor unitário (R$)	Total mensal de insumos (R$)
Uniformes			
EPIs			
Vale-refeição (deduzida a participação do empregado)			
Vale-Transporte (deduzida a participação do empregado)			
Café da manhã			
Outros (especificar)			
Valor I - Total mensal dos Postos			

Quadro 3.4 - Insumos Relativos à Mão-de-Obra (4ª Etapa)

Insumos Relativos à Mão-de-Obra dos Postos			
Itens	Quantidade	Valor unitário (R$)	Total mensal de insumos (R$)
Uniformes			
EPIs			
Vale-refeição (deduzida a participação do empregado)			
Vale-Transporte (deduzida a participação do empregado)			
Café da manhã			
Outros (especificar)			
Valor J - Total mensal dos Postos			

Quadro 4.1 a - Demais Componentes - Parcela Fixa (1ª Etapa)

Demais Componentes	
Itens de Despesa	Total Mensal (R$)
Serviço subempreitado - manutenção de equipamentos da subestação	
Serviço subempreitado - manutenção de grupos geradores	
Serviço subempreitado - inspeção termográfica	
Serviço subempreitado - manutenção e testes na central de CO_2	
Manutenção de ferramentas, equipamentos e instrumentos	
Depreciação de ferramentas, equipamentos e instrumentos	
Telefonia móvel	
Material de consumo	
Outros (especificar)	
Valor L - Total mensal	

Quadro 4.1 b - Demais componentes - Parcela Variável (1ª Etapa)

Demais Componentes					
Serviço Subempreitado - Recarga e Vistoria de Extintores de Incêndio	Unidade	Quantid. Estimada (5 anos) (A)	Preço unitário (R$) (B)	Preço Estimado para 5 anos (R$) (C)=(A)x(B)	Preço mensal estimado (R$) (D)= C / 60 meses
Recarga extintor CO_2 2kg	um	15			
Recarga extintor CO_2 4kg	um	965			
Recarga extintor CO_2 6kg	um	1100			
Recarga extintor CO_2 10kg	um	35			
Recarga extintor CO_2 12kg	um	25			
Recarga extintor CO_2 45kg (sistema fixo)	um	162			
Recarga extintor AP 10L	um	970			
Recarga extintor AG 10L	um	20			
Recarga extintor AG 75L	um	10			
Recarga extintor PQS 6kg	um	200			
Recarga extintor PQSA 50kg	um	15			
Recarga extintor ESP 50L	um	5			
Vistoria extintor CO_2 2kg	um	3			
Vistoria extintor CO_2 4kg	um	193			
Vistoria extintor CO_2 6kg	um	220			
Vistoria extintor CO_2 10kg	um	7			
Vistoria extintor CO_2 12kg	um	5			
Vistoria extintor CO_2 45kg	um	81			
Vistoria extintor AP 10L	um	194			
Vistoria extintor AG 10L	um	4			
Vistoria extintor AG 75L	um	2			
Vistoria extintor PQS 6kg	um	40			
Vistoria extintor PQSA 50kg	um	3			
Vistoria extintor ESP 50L	um	1			
Valor M - Total mensal					

Quadro 4.2 - Demais Componentes - Parcela Fixa (2ª Etapa)

Demais Componentes	
Itens de Despesa	Total Mensal (R$)
Manutenção de ferramentas, equipamentos e instrumentos	
Depreciação de ferramentas, equipamentos e instrumentos	
Telefonia móvel	
Material de consumo	
Outros (especificar)	
Valor N - Total mensal	

Quadro 4.3 - Demais Componentes - Parcela Fixa (3ª Etapa)

Demais Componentes	
Itens de Despesa	Total Mensal (R$)
Serviço Subempreitado - Sistema de supervisão e controle predial	
Manutenção de ferramentas, equipamentos e instrumentos	
Depreciação de ferramentas, equipamentos e instrumentos	
Telefonia móvel	
Material de consumo	
Outros (especificar)	
Valor O - Total mensal	

Quadro 4.4 - Demais Componentes - Parcela Fixa (4ª Etapa)

Demais Componentes	
Itens de Despesa	Total Mensal (R$)
Serviço subempreitado - limpeza de caixa d' água	
Serviço subempreitado - Teste de pressão de mangueiras	
Manutenção de ferramentas, equipamentos e instrumentos	
Depreciação de ferramentas, equipamentos e instrumentos	
Telefonia móvel	
Material de consumo	
Outros (especificar)	
Valor P - Total mensal	

Quadro 5.1 - Despesas Administrativas, Financeiras e Operacionais (1ª Etapa)

Despesas Administrativas, Financeiras e Operacionais (discriminar) (3)	
Itens de Despesa	Total Mensal (R$)
item 1 - Despesas Administrativas e Financeiras	
item 2 - Despesas Operacionais	
item 3 -	
Outros (especificar) -	
Valor Q - Total mensal	

Quadro 5.2 - Despesas Administrativas, Financeiras e Operacionais (2ª Etapa)

Despesas Administrativas, Financeiras e Operacionais (discriminar) (3)	
Itens de Despesa	Total Mensal (R$)
item 1 - Despesas Administrativas e Financeiras	
item 2 - Despesas Operacionais	
item 3 -	
Outros (especificar) -	
Valor R - Total mensal	

Quadro 5.3 - Despesas Administrativas, Financeiras e Operacionais (3ª Etapa)

Despesas Administrativas, Financeiras e Operacionais (discriminar) (3)	
Itens de Despesa	Total Mensal (R$)
item 1 - Despesas Administrativas e Financeiras	
item 2 - Despesas Operacionais	
item 3 -	
Outros (especificar) -	
Valor S - Total mensal	

Quadro 5.4 - Despesas Administrativas, Financeiras e Operacionais (4ª Etapa)

Despesas Administrativas, Financeiras e Operacionais (discriminar) (3)	
Itens de Despesa	Total Mensal (R$)
item 1 - Despesas Administrativas e Financeiras	
item 2 - Despesas Operacionais	
item 3 -	
Outros (especificar) -	
Valor T - Total mensal	

Quadro 6 – Lucro

Lucro	
Valor V - Lucro (%)	

Quadro 7 - Materiais e Peças de Reposição

Materiais e Peças de Reposição (1ª Etapa)					
Item	Descrição	Unidade	Quant. Mensal	Valor Unitário (R$)	Valor Mensal (R$)
1	Abraçadeira metal para lâmpada T10	um	12,0		
2	Abraçadeira tipo copo 1"	um	3,0		
3	Abraçadeira tipo copo 1.1/2"	um	1,0		
4	Abraçadeira tipo copo 1.1/4"	um	1,0		
5	Abraçadeira tipo copo 1/2"	um	15,0		
6	Abraçadeira tipo copo 3/4"	um	16,0		
7	Abraçadeira tipo D 1.1/4"	um	1,0		
8	Adaptador 2P + T, 10A/250V	um	1,0		
9	Adaptador reverso 2P + T, 15A/250V	um	1,0		
10	Arruela box 1"	um	1,0		
11	Arruela box 1.1/4"	um	1,0		
12	Arruela box 1/2"	um	4,2		
13	Arruela box 3/4"	um	3,0		

14	Base fusível NH 00 - 125A/500V	um	1,0		
15	Base fusível NH 00 - 160A/500V	um	1,0		
16	Bateria alcalina 9V	um	1,0		
17	Bateria automotiva 12V - 150Ah	um	1,4		
18	Bateria automotiva 12V - 40Ah	um	1,0		
19	Bico injetor - ref. JG NTA - CUMMINS	um	1,0		
20	Bico injetor - ref. JG NTTA - CUMMINS	um	1,0		
21	Bocal louça E-27, 4A/250V	um	1,0		
22	Bomba d'água, ref. JG NTA - CUMMINS	um	1,0		
23	Bomba d'água, ref. JG NTTA - CUMMINS	um	1,0		
24	Box curvo em metal 1/2"	um	1,4		
25	Box curvo em metal 3/4"	um	1,0		
26	Box reto em metal 1"	um	1,0		
27	Box reto em metal 1.1/2"	um	1,0		
28	Box reto em metal 1/2"	um	1,3		
29	Box reto em metal 3/4"	um	1,0		
30	Bucha para box em metal 1"	um	1,0		
31	Bucha para box em metal 1.1/4"	um	1,0		
32	Bucha para box em metal 1/2"	um	1,0		
33	Bucha para box em metal 3/4"	um	1,0		
34	Cabo flexível cobre 1,5 mm2 / 750V	metro	200,0		
35	Cabo flexível cobre 10,0 mm2 / 750V	metro	50,0		
36	Cabo flexível cobre 2,5 mm2 / 750V	metro	900,0		
37	Cabo flexível cobre 4,0 mm2 / 750V	metro	160,0		
38	Cabo flexível cobre 6,0 mm2 / 750V	metro	70,0		
39	Cabo PP flexível cobre 2 x 2,5 mm2 / 750V	metro	10,0		
40	Cabo PP flexível cobre 3 x 2,5 mm2 / 750V	metro	20,0		
41	Cabo PP flexível cobre 3 x 4,0 mm2 / 750V	metro	2,0		
42	Cabo rígido cobre 4,0 mm2 / 750V	metro	6,0		
43	Cabo rígido cobre 6,0 mm2 / 750V	metro	8,0		
44	Caixa de derivação para eletroduto 1"	um	1,0		
45	Caixa de derivação para eletroduto 1/2"	um	12,0		
46	Caixa de derivação para eletroduto 3/4"	um	7,0		
47	Caixa de luz de embutir 4x2	um	1,0		
48	Caixa de luz de embutir 4x4	um	1,0		
49	Caixa de luz de sobrepor sistema X - PVC	um	1,0		
50	Canaleta sistema X - 2,10 x 10 cm	um	1,8		
51	Célula capacitiva 0,83 kVAR / 220V	um	5,0		
52	Célula capacitiva 0,83 kVAR / 440V	um	10,0		
53	Célula capacitiva 1,67 kVAR / 220V	um	5,0		
54	Célula capacitiva 1,67 kVAR / 440V	um	10,0		
55	Célula capacitiva 2,5 kVAR / 220V	um	10,0		
56	Célula capacitiva 2,5 kVAR / 440V	um	5,0		
57	Célula capacitiva 3,33 kVAR / 220V	um	5,0		
58	Célula capacitiva 3,33 kVAR / 440V	um	10,0		

59	Célula capacitiva 5,00 kVAR / 440V	um	10,0		
60	Chave seletora 3 temperaturas 10A-127/220	um	1,0		
61	Circuito fim de linha Cerberus, mod. AF-20b	um	1,0		
62	Conector eletroduto rígido 1/2"	um	6,0		
63	Conector eletroduto rígido 1"	um	1,0		
64	Conector eletroduto rígido 3/4"	um	10,0		
65	Correia do alternador - motor CUMMINS	um	1,0		
66	Correia bomba injetora - motor CUMMINS	um	1,0		
67	Coxins borracha amortecedores	um	1,0		
68	Curva eletroduto PVC roscável 1" x 90º	um	1,0		
69	Curva eletroduto PVC roscável 1/2" x 90º	um	2,0		
70	Curva eletroduto PVC roscável 3/4" x 90º	um	1,8		
71	Curva FG 3/4" x 90º	um	1,0		
72	Disjuntor Bipolar 10A	um	1,3		
73	Disjuntor Bipolar 15A	um	1,0		
74	Disjuntor Bipolar 16A	um	2,0		
75	Disjuntor Bipolar 20A	um	1,2		
76	Disjuntor Bipolar 25A	um	1,0		
77	Disjuntor Bipolar 30A	um	1,0		
78	Disjuntor Bipolar 32A	um	1,0		
79	Disjuntor Bipolar 40A	um	1,0		
80	Disjuntor Tripolar 20A	um	1,0		
81	Disjuntor Tripolar 25A	um	1,0		
82	Disjuntor Tripolar 32A	um	1,0		
83	Disjuntor Tripolar 40A	um	1,0		
84	Disjuntor Tripolar 50A	um	1,0		
85	Disjuntor Unipolar 10A	um	1,0		
86	Disjuntor Unipolar 16A	um	1,0		
87	Disjuntor Unipolar 20A	um	1,0		
88	Disjuntor Unipolar 25A	um	1,0		
89	Disjuntor Unipolar 30A	um	1,0		
90	Disjuntor Unipolar 6A	um	1,0		
91	Elemento primário para filtro de ar CUMMINS, ref. 3351170	um	1,0		
92	Elemento primário para filtro de ar CUMMINS, ref. 3351735	um	1,0		
93	Eletroduto FG 1/2"	vara 3m	1,0		
94	Eletroduto FG 3/4"	vara 3m	1,0		
95	Eletroduto flexível em fita de aço 1"	metro	1,0		
96	Eletroduto flexível em fita de aço 1.1/2"	metro	1,0		
97	Eletroduto flexível em fita de aço 1/2"	metro	7,0		
98	Eletroduto flexível em fita de aço 3/4"	metro	1,4		
99	Filtro combustível mod. Fleet guard FF105D	um	1,0		
100	Filtro combustível SP mod. 1000FG	um	1,0		
101	Filtro de água mod. Fleet guard WF 2176	um	1,0		
102	Filtro de linha para 4 tomadas 2P + T	um	4,6		
103	Filtro de óleo radiador CUMMINS	um	1,0		

104	Filtro lubrificante secundário CUMMINS	um	1,0		
105	Fio paralelo 2 x 1,5 mm2 cobre	metro	25,0		
106	Fio paralelo 2 x 2,5 mm2 cobre	metro	1,0		
107	Fio rígido 2,5 mm2 750V	metro	32,0		
108	Fita áudio K7 C-60	um	1,0		
109	Fita filmadora Mini DV-SP/60min-LP/90min	um	1,2		
110	Fusível diazed 50A / 500V	um	1,0		
111	Fusível diazed 63A / 500V	um	1,5		
112	Fusível diazed 80A / 500V	um	1,0		
113	Fusível NH00 - 100A / 500V	um	1,0		
114	Fusível NH00 - 10A / 500V	um	1,0		
115	Fusível NH00 - 125A / 500V	um	2,0		
116	Fusível NH00 - 16A / 500V	um	1,0		
117	Fusível NH00 - 25A / 500V	um	1,0		
118	Fusível NH00 - 36A / 500V	um	1,0		
119	Fusível NH00 - 50A / 500V	um	1,0		
120	Fusível NH00 - 63A / 500V	um	1,0		
121	Fusível NH00 - 6A / 500V	um	1,0		
122	Fusível NH00 - 80A / 500V	um	1,0		
123	Fusível NH1 - 100A / 500V	um	1,0		
124	Fusível NH1 - 125A / 500V	um	1,0		
125	Fusível NH1 - 160A / 500V	um	1,0		
126	Fusível NH1 - 200A / 500V	um	1,0		
127	Fusível NH1 - 63A / 500V	um	1,0		
128	Fusível NH2 - 250A / 500V	um	1,0		
129	Fusível NH2 - 300A / 500V	um	1,0		
130	Fusível NH2 - 315A / 500V	um	1,0		
131	Fusível NH2 - 350A / 500V	um	1,0		
132	Fusível NH3 - 425A / 500V	um	1,0		
133	Fusível NH3 - 500A / 500V	um	1,0		
134	Fusível NH3 - 600A / 500V	um	1,0		
135	Fusível NH4 - 1.000A / 500V	um	1,0		
136	Interruptor 1 seção simples de sobrepor 10A	um	1,0		
137	Interruptor 2 seção simples de sobrepor 10A	um	1,0		
138	Interruptor 4x2 / 1 seção simples 10A	um	1,5		
139	Interruptor 4x2 / 2 seção simples 10A	um	1,0		
140	Junta NTA - CUMMINS	um	1,0		
141	Junta NTTA - CUMMINS	um	1,0		
142	Lâmpada eletrônica 20W - 127V, bocal E-27	um	20,0		
143	Lâmpada eletrônica 21W - 127V, bocal E-27	um	4,0		
144	Lâmpada eletrônica 23W - 127V, bocal E-27	um	4,5		
145	Lâmpada eletrõnica 25W - 127V, bocal E-27	um	2,0		
146	Lâmpada eletrônica 26W bipino 127/220V	um	1,0		
147	Lâmpada eletrônica 27W - 127V, bocal E-27	um	3,0		
148	Lâmpada eletrônica 9W - 127V, bocal E-27	um	1,0		

149	Lâmpada fluorescente 20W	um	40,0		
150	Lâmpada fluorescente 30W	um	1,0		
151	Lâmpada fluorescente 40W	um	284,0		
152	Lâmpada fluorescente compacta 16W	um	330,0		
153	Lâmpada fluorescente compacta 9W	um	1,0		
154	Lâmpada halógena 200W / 220V	um	1,0		
155	Lâmpada halógena par 75W / 127V	um	2,8		
156	Lâmpada incandescente 60W / 127 V	um	45,0		
157	Lâmpada incandescente 60W / 220 V	um	12,0		
158	Lâmpada mista 160W / 220V	um	6,0		
159	Lâmpada mista 250W / 220V	um	7,0		
160	Lâmpada mista 500W / 220V	um	1,0		
161	Lâmpada multivapor metálico 250W / 220V	um	1,0		
162	Lâmpada projeção 500W / 120V	um	1,0		
163	Lâmpada vapor de mercúrio 125W / 125V	um	1,0		
164	Lâmpada vapor de mercúrio 400W / 140V	um	1,0		
165	Lâmpada vapor de sódio 250W / 100V	um	1,0		
166	Lâmpada vapor de sódio 400W / 105V	um	1,0		
167	Luminária embutir 2 x 20W	um	3,7		
168	Luminária embutir 2 x 40W	um	1,0		
169	Luminária embutir 4 x 16W	um	1,0		
170	Luminária sobrepor 4 x 20W	um	1,0		
171	Luva sem vedação sem rosca alumínio 1"	um	1,0		
172	Luva sem vedação sem rosca alumínio 1/2"	um	1,0		
173	Luva sem vedação sem rosca alumínio 3/4"	um	1,5		
174	Luva simples em aço galv. Eletroduto 1/2"	um	1,0		
175	Luva simples em aço galv. Eletroduto 3/4"	um	2,6		
176	Luva simples em FG eletroduto 1"	um	1,0		
177	Luva simples em PVC para eletroduto 1"	um	1,0		
178	Luva simples em PVC para eletroduto 1/2"	um	6,5		
179	Luva simples em PVC para eletroduto 3/4"	um	3,2		
180	Luva simples em FG para eletroduto 1/2"	um	1,0		
181	Luva simples em FG para eletroduto 1"	um	1,0		
182	Luva simples em FG para eletroduto 3/4"	um	3,4		
183	Mangueira arrefecimento motor CUMMINS	um	1,0		
184	Óleo lubrificante SAE-40 galão de 20 litros	litro	1,0		
185	Papel amianto para confecção de juntas	um	1,0		
186	Parafuso ajuste fusível diazed 63A/500V	um	1,0		
187	Pilha alcalina / grande / tipo D / Tensão 1,5V	um	1,0		
188	Pilha alcalina / palito / tipo AAA / 1,5V	um	2,0		
189	Pilha alcalina / pequena / AA / 1,5V	um	8,4		
190	Placa 4x2 para uma tomada redonda	um	1,0		
191	Placa 4x2 cega	um	1,0		
192	Placa 4x4 p/ 1 tecla + 1 tomada redonda	um	1,0		
193	Placa 4x4 p/ 2 postos redondo p/ 1 tomada redonda	um	1,0		

194	Placa 4x4 p/ 1 + 3 postos	um	1,0		
195	Placa 4x4 cega sem furo	um	1,0		
196	Placa para piso / bitola: 1/2" a 4"	um	4,0		
197	Plug fêmea blindada 32A / 600V - 3 polos	um	1,0		
198	Plug fêmea blindada 32A / 600V - 4 polos	um	1,0		
199	Plug reforçado 2P + T 20A / 250V	um	1,0		
200	Plug reforçado pino macho 2P - 20A/250V	um	1,0		
201	Plug triangular 10A / 250V	um	1,0		
202	Reator eletromagnético - VM 125W / 220V	um	1,0		
203	Reator eletromagnético - VM 400W / 220V	um	1,0		
204	Reator eletromagnético - VS 250W / 220V	um	1,0		
205	Reator eletromagnético - VS 400W / 220V	um	1,0		
206	Reator eletrônico 1x20W	um	12,0		
207	Reator eletrônico 1x40W	um	14,0		
208	Reator eletrônico 2x16W	um	66,0		
209	Reator eletrônico 2x20W	um	18,0		
210	Reator eletrônico 2x40W	um	130,0		
211	Reator eletrônico lâmpada pino de 5 a 11W	um	1,0		
212	Resistência chuveiro 4500W / 127V	um	1,3		
213	Resistência chuveiro 4500W / 220V	um	1,3		
214	Resistência tubular para estufa 600W / 127V	um	1,0		
215	Resistência de imersão 1250W / 127V	um	1,0		
216	Resistência de imersão 1500W / 127V	um	1,0		
217	Resistência de imersão 1750W / 127V	um	1,0		
218	Soquete antivibratório para fluorescente	um	28,0		
219	Soquete com rabicho para fluorescente	um	20,0		
220	Tomada de duto redondo dourado 30mm	um	10,0		
221	Tampa para caixa condulete 1 seção - 1/2" a 3/4"	um	1,0		
222	Tampa para caixa condulete 2 seção - 1/2" a 3/4"	um	1,0		
223	Tampa para caixa condulete redonda - 1/2" a 3/4"	um	8,0		
224	Tampão PVC para caixa de derivação - 1/2" a 3/4"	um	1,7		
225	Termostato 30A / 250V	um	1,0		
226	Tomada 4x2 universal embutir 2P / 10A	um	5,0		
227	Tomada 4x2 universal embutir 2P / 15A	um	15,0		
228	Tomada para piso 2P + T 15A / 250V	um	2,5		
229	Tomada universal sobrepor 2P+T 10A/250V	um	1,0		
230	Tubo eletroduto aço 1/2" - pesado	vara 3m	1,0		
231	Tubo eletroduto aço 3/4" - pesado	vara 3m	1,0		
232	Tubo eletroduto PVC roscável 1"	vara 3m	1,0		
233	Tubo eletroduto PVC roscável 1/2"	vara 3m	5,0		
234	Tubo eletroduto PVC roscável 3/4"	vara 3m	5,0		
235	Veda escape	um	1,0		
Custo mensal de Material e Peças					
Lucro sobre Materiais e Peças (%)					
Valor W - Total mensal de Materiais e Peças da 1ª Etapa					

Materiais e Peças de Reposição (2ª Etapa)					
Item	Descrição	Unidade	Quant. Mensal	Valor Unitário (R$)	Valor Mensal (R$)
236	Cabo telefônico interno CCI 50 - 1	metro	300,0		
237	Cabo UTP cat. 5 e - 4 pares - 24 AWG	metro	400,0		
238	Cabo UTP cat. 6 - 4 pares - 24 AWG	metro	50,0		
239	Caixa plástica - buzzer PT 3110 W	um	1,0		
240	Cápsula receptora DR 904 - 300 OHM	um	2,5		
241	Conector RJ 45 cat. 5 e macho 8 vias	um	67,0		
242	Cordão espiralado fio chato 4 vias	um	2,0		
243	Cordão liso fio chato	um	1,0		
244	Etiqueta para identificação de fios e cabos	um	1,0		
245	Fio jumper FDG 50-2, Diâmetro 0,5 mm	um	68,0		
246	Microfone de eletredo	um	2,0		
Custo mensal de Material e Peças					
Lucro sobre Materiais e Peças (%)					
Valor X - Total mensal de Materiais e Peças da 2ª Etapa					

Materiais e Peças de Reposição (4ª Etapa)					
Item	Descrição	Unidade	Quant. Mensal	Valor Unitário (R$)	Valor Mensal (R$)
247	Acabamento registro gaveta/pressão 1/2"a 1" - marca Fabrimar	um	2,0		
248	Acabamento registro gaveta/pressão 1/2"a 1" - marca Deca	um	2,0		
249	Acabamento válvula hydra	um	2,0		
250	Adaptador PVC Soldável 20mm x 1/2"	um	1,0		
251	Adaptador PVC Soldável 25mm x 3/4"	um	1,0		
252	Adaptador PVC Soldável 50mm x 1.1/2"	um	1,0		
253	Adaptador PVC Soldável 60mm x 2"	um	1,0		
254	Adaptador PVC Soldável 75mm x 2.1/2"	um	1,0		
255	Adaptador PVC Soldável 85mm x 3"	um	1,0		
256	Areia lavada	saco 10kg	30,0		
257	Assento sanitário	um	8,0		
258	Azulejo 15 x 15 cm	caixa	2,0		
259	Azulejo 20 x 20 cm	caixa	1,0		
260	Bacia sanitária convencional	um	3,0		
261	Base válvula de descarga 1.1/2" Hydra	um	1,0		
262	Base válvula de descarga 1.1/4" Hydra	um	2,0		
263	Botão acionador p/ tampa caixa acoplada	um	1,0		
264	Botão acionador lateral caixa acoplada	um	1,0		
265	Bucha fixação modelo H207 sem encosto	um	1,0		

266	Bucha redução FG DN 1/2" x 3/8"	um	1,0		
267	Bucha redução FG DN 1" x 3/4"	um	1,0		
268	Bucha redução FG DN 1.1/2" x 1"	um	1,0		
269	Bucha redução FG DN 1.1/2" x 1.1/4"	um	1,0		
270	Bucha redução FG DN 1.1/4" x 3/4"	um	1,0		
271	Bucha redução FG DN 1.1/4" x 1"	um	1,0		
272	Bucha redução FG DN 2" x 1.1/2"	um	1,0		
273	Bucha redução FG DN 2" x 1.1/4"	um	1,0		
274	Bucha redução FG DN 2.1/2" x 1.1/2"	um	1,0		
275	Bucha redução FG DN 3/4" x 1/2"	um	1,0		
276	Bucha redução PVC roscável 3/4" x 1/2"	um	1,0		
277	Bujão FG DN 1"	um	1,0		
278	Bujão FG DN 1/2"	um	1,0		
279	Bujão FG DN 3/4"	um	1,0		
280	Cadeado latão maciço 20mm	um	1,0		
281	Cadeado latão maciço 35mm	um	4,0		
282	Cadeado latão maciço 45mm	um	4,0		
283	Carrapeta para máquina de café (alavanca)	um	5,0		
284	Carrapeta para máquina de café (volante)	um	5,0		
285	Carrapeta para torneira de 1/2"	um	10,0		
286	Chapa compensado 10 x 220 x 160mm	um	1,0		
287	Chapa compensado 15 x 220 x 160mm	um	1,0		
288	Chave plana virgem 142 - papaiz cadeado	um	30,0		
289	Chave plana virgem 16 - lafonte fechadura	um	2,0		
290	Chave plana virgem 175 cadeado/fechadura	um	20,0		
291	Chave plana virgem 270 - lafonte fechadura	um	30,0		
292	Chave plana virgem 273 - papaiz pequeno L	um	10,0		
293	Chave plana virgem 281 - fechadura LU	um	5,0		
294	Chave plana virgem 371 - haga fechadura LY	um	5,0		
295	Chave tetra virgem 183 - yale fechadura LY	um	4,0		
296	Cimento branco	kg	3,0		
297	Cimento cola - 4,0 kg / m2	kg	1,0		
298	Cimento portland CPII - 32	kg	4,0		
299	Conjunto fixação assento bacia sanitária	um	10,0		
300	Cotovelo 45° FG 1/2"	um	4,0		
301	Cotovelo 45° FG 3/4"	um	4,0		
302	Cotovelo 45° FG 1"	um	2,0		
303	Cotovelo 45° FG 1.1/2"	um	1,0		
304	Cotovelo 45° FG 1.1/4"	um	1,0		
305	Cotovelo 45° redução FG 1" x 1/2"	um	1,0		
306	Cotovelo 90º FG 1"	um	2,0		
307	Cotovelo 90° FG 1.1/2"	um	1,0		
308	Cotovelo 90° FG 1.1/4"	um	1,0		
309	Cotovelo 90° FG 1/2"	um	4,0		
310	Cotovelo 90° FG 2"	um	1,0		

311	Cotovelo 90° FG 2.1/2"	um	1,0		
312	Cotovelo 90° FG 3/4"	um	2,0		
313	Cotovelo 90° redução FG 1" x 3/4"	um	1,0		
314	Cotovelo 90° redução FG 2" x 1.1/2"	um	1,0		
315	Elemento filtrante aqualar AP 200	um	1,0		
316	Fechadura de embutir para armário	um	5,0		
317	Fechadura externa	um	1,0		
318	Fechadura tetra 142 - 2 voltas	um	2,0		
319	Fechadura tubular preto	um	1,0		
320	Filtro aqualar AP 200	um	1,0		
321	Gesso estuque	kg	5,0		
322	Grelha quadrada PVC 10 x 10 cm	um	1,0		
323	Grelha quadrada PVC 15 x 15 cm	um	1,0		
324	Joelho 45° PVC esgoto 100mm	um	1,0		
325	Joelho 45° PVC esgoto 40mm	um	6,0		
326	Joelho 45° PVC esgoto 50mm	um	4,0		
327	Joelho 45º PVC esgoto 75mm	um	2,0		
328	Joelho 45º PVC Soldável 20mm	um	1,0		
329	Joelho 45º PVC Soldável 25mm	um	1,0		
330	Joelho 45º PVC Soldável 32mm	um	1,0		
331	Joelho 45° PVC Soldável 50mm	um	1,0		
332	Joelho 45° PVC Soldável 60mm	um	1,0		
333	Joelho 90° PVC esgoto 100mm	um	1,0		
334	Joelho 90° PVC esgoto 40mm	um	6,0		
335	Joelho 90º PVC esgoto 50mm	um	4,0		
336	Joelho 90° PVC esgoto 75mm	um	2,0		
337	Joelho 90° PVC Soldável 20mm	um	1,0		
338	Joelho 90° PVC Soldável 25mm	um	1,0		
339	Joelho 90° PVC Soldável 32mm	um	1,0		
340	Joelho 90° PVC Soldável 50mm	um	1,0		
341	Joelho 90° PVC Soldável 60mm	um	1,0		
342	Junção simples PVC esgoto 100mm	um	1,0		
343	Junção simples PVC esgoto 50mm	um	1,0		
344	Junção simples PVC esgoto 75mm	um	1,0		
345	Laminado texturizado para parede - castanho	um	1,0		
346	Laminado texturizado para parede - ovo	um	1,0		
347	Luva redução FG 3/4" x 1/2"	um	1,0		
348	Luva redução FG 1.1/2" x 1.1/4"	um	1,0		
349	Luva redução FG 1.1/4" x 1"	um	1,0		
350	Luva simples FG 1/2"	um	1,0		
351	Luva simples FG 3/4"	um	1,3		
352	Luva simples FG 1"	um	1,0		
353	Luva simples FG 1.1/2"	um	1,0		
354	Luva simples FG 1.1/4"	um	1,0		
355	Luva simples FG 2"	um	1,0		

356	Luva simples FG 2.1/2"	um	1,0		
357	Luva simples FG 3"	um	1,0		
358	Luva simples PVC esgoto 40mm	um	1,0		
359	Luva simples PVC esgoto 50mm	um	1,0		
360	Luva simples PVC soldável 25mm	um	1,0		
361	Luva simples PVC soldável 32mm	um	1,0		
362	Luva simples PVC soldável 40mm	um	1,0		
363	Luva simples PVC soldável com bucha de latão 20mm x 1/2"	um	1,0		
364	Luva simples PVC soldável com bucha de latão 25mm x 3/4"	um	1,0		
365	Mangueira flexível p/ ducha higiênica	um	2,0		
366	Massa corrida acrílica 18 litros	balde	1,0		
367	Massa corrida PVA 18 litros	balde	2,0		
368	Massa vidraceiro	kg	5,0		
369	Mola aérea n° 2	um	1,0		
370	Monocomando para ducha acquajet	um	1,0		
371	Niple duplo FG 1/2"	um	2,0		
372	Niple duplo FG 1"	um	2,0		
373	Niple duplo FG 1.1/2"	um	1,0		
374	Niple duplo FG 1.1/4"	um	1,0		
375	Niple duplo FG 2"	um	1,0		
376	Niple duplo FG 2.1/2"	um	1,0		
377	Niple duplo FG 3/4"	um	1,5		
378	Obturador p/ saída de água PVC 2"	um	1,0		
379	Pistola ducha higiênica acquajet	um	1,0		
380	Placa de gesso 60 x 60 cm	um	10,0		
381	Porta cadeado zincado tam. Grande	um	1,0		
382	Porta cadeado zincado tam. médio	um	5,0		
383	Porta cadeado zincado tam. Pequeno	um	2,0		
384	Porta grelha PVC p/ tampa quadrada 10 x 10	um	1,0		
385	Porta grelha PVC p/ tampa quadrada 15 x 15	um	1,0		
386	Porta grelha PVC p/ tampa redonda 10cm	um	1,0		
387	Porta grelha PVC p/ tampa redonda 15cm	um	1,0		
388	Prolongador caixa sinfonado 100 x 100mm	um	1,0		
389	Rabicho flexível 60cm	um	3,0		
390	Rabicho rígido 40cm	um	3,0		
391	Ralo sinfonado PVC 100 x 100 x 50cm	um	1,0		
392	Ralo sinfonado PVC 100 x 53 x 40cm	um	1,0		
393	Ralo sinfonado PVC 150 x 150 x 50cm	um	1,0		
394	Ralo sinfonado PVC 150 x 150 x 75cm	um	1,0		
395	Refil p/ filtro	um	1,0		
396	Registro esfera 1/2" - Metal	um	1,0		
397	Registro esfera 3/4" - Metal	um	1,0		
398	Registro esfera 1.1/2" - Metal	um	1,0		
399	Registro esfera 1.1/4" - Metal	um	1,0		
400	Registro esfera 1" - Metal	um	1,0		

401	Registro para ducha higiênica	um	1,0		
402	Reparo universal p/ caixa acoplada	um	1,0		
403	Retentor válvula de mictório	um	1,0		
404	Rodízio para cadeira tam. Grande	um	4,0		
405	Rodízio para cadeira tam. Pequeno	um	4,0		
406	Rolamento de esfera de contato ângular	um	1,0		
407	Rolamento de rolos cilíndricos NU 207	um	1,0		
408	Rolamento fixo de esfera 6000zz	um	2,0		
409	Rolamento fixo de esfera 6201zz	um	2,0		
410	Rolamento fixo de esfera 6202zz	um	2,0		
411	Rolamento fixo de esfera 6203zz	um	2,0		
412	Rolamento fixo de esfera 6204zz	um	2,0		
413	Rolamento fixo de esfera 6205zz	um	2,0		
414	Rolamento fixo de esfera 6212zz	um	1,0		
415	Rolamento fixo de esfera 6312zz	um	1,0		
416	Rolamento fixo de esfera 6313zz	um	1,0		
417	Rolamento rígido de esfera 6404 C3	um	1,0		
418	Rolete p/ papel higiênico em PVC	um	10,0		
419	Saboneteira giratória	um	10,0		
420	Saibro	saco 20kg	10,0		
421	Seladora concentrada	balde	1,0		
422	Selo mecânico 1.1/4"	um	1,0		
423	Selo mecânico 5/8"	um	2,0		
424	Sifão copo p/ lavatório 1" x 1.1/2"	um	1,0		
425	Sifão copo p/ mictório 1.1/2" x 2"	um	1,0		
426	Sifão copa p/ pia 1.1/2" x 1.1/2"	um	2,0		
427	Spude de plástico 40mm - 1.1/2"	um	10,0		
428	Subconjunto botão acionamento externo VCR	um	1,0		
429	Subconjunto bucha da tampa hydra - 1.1/4"	um	4,0		
430	Subconjunto êmbolo hydra VCR - 1.1/4"	um	2,0		
431	Subconjunto injetor hydra VCR - 1.1/4"	um	2,0		
432	Subconjunto macho hydra VCR - 1.1/4"	um	1,0		
433	Subconjunto reparo válvula hydra max - 1.1/4"	um	1,0		
434	Subconjunto reparo válvula hydra VCR - 1.1/4"	um	1,0		
435	Subconjunto reparo válv. Mictório/torneira - 1.1/4"	um	1,0		
436	Suporte pistola ducha higiênica	um	1,0		
437	Tampa quadrada PVC 15 x 15 cm	um	1,0		
438	Tê redução FG 1.1/2" x 1"	um	1,0		
439	Tê redução FG 2" x 1"	um	1,0		
440	Tê redução FG 2" x 1.1/2"	um	1,0		
441	Tê redução FG 2" x 1.1/4"	um	1,0		
442	Tê redução FG 2.1/2" x 2"	um	1,0		
443	Tê redução FG 3" x 2"	um	1,0		
444	Tê simples FG 1/2"	um	1,0		
445	Tê simples FG 3/4"	um	1,0		

446	Tê simples FG 1"	um	1,0		
447	Tê simples FG 1.1/2"	um	1,0		
448	Tê simples FG 1.1/4"	um	1,0		
449	Tê simples FG 2"	um	1,0		
450	Tê simples PVC soldável 20mm	um	1,0		
451	Tê simples PVC soldável 25mm	um	1,0		
452	Tê simples PVC soldável 32mm	um	1,0		
453	Tê simples PVC soldável 50mm	um	1,0		
454	Tê simples PVC soldável 60mm	um	1,0		
455	Tinta acrílica - cinza escuro	balde	1,0		
456	Tinta antiferrugem	galão	1,0		
457	Tinta esmalte sintético marfim	balde	1,0		
458	Tinta esmalte sintético marrom café	balde	1,0		
459	Tinta esmalte sintético verde folha	balde	1,0		
460	Tinta esmalte sintético vermelho	balde	1,0		
461	Tinta látex acrílica branco neve	balde	1,0		
462	Tinta látex PVA branco neve	balde	1,0		
463	Tinta p/ demarcação amarela	balde	1,0		
464	Torneira de fechamento automático	um	1,0		
465	Torneira p/ jardim 1/2" curta	um	1,0		
466	Torneira para tanque 1/2" longa	um	1,0		
467	Tubo de saída p/ válvula de descarga PVC	um	2,0		
468	Tubo FG 1/2"	vara 6m	1,0		
469	Tubo FG 3/4"	vara 6m	1,0		
470	Tubo FG 1"	vara 6m	1,0		
471	Tubo FG 1.1/2"	vara 6m	1,0		
472	Tubo FG 1.1/4"	vara 6m	1,0		
473	Tubo FG 2"	vara 6m	1,0		
474	Tubo FG 2.1/2"	vara 6m	1,0		
475	Tubo FG 3"	vara 6m	1,0		
476	Tubo ligação p/ bacia sanitária 1.1/2"	um	1,0		
477	Tubo PVC esgoto 40mm	vara 6m	2,0		
478	Tubo PVC esgoto 50mm	vara 6m	2,0		
479	Tubo PVC esgoto 75mm	vara 6m	1,0		
480	Tubo PVC roscável p/ água 1/2"	vara 6m	1,0		
481	Tubo PVC roscável p/ água 3/4"	vara 6m	2,0		
482	Tubo PVC roscável p/ água 1"	vara 6m	2,0		
483	Tubo PVC roscável p/ água 1.1/2"	vara 6m	1,0		
484	Tubo PVC roscável p/ água 1.1/4"	vara 6m	1,0		
485	Tubo PVC roscável p/ água 2"	vara 6m	1,0		
486	Tubo PVC soldável p/ água 20mm	vara 6m	1,0		
487	Tubo PVC soldável p/ água 25mm	vara 6m	1,0		
488	Tubo PVC soldável p/ água 40mm	vara 6m	1,0		
489	Tubo PVC soldável p/ água 60mm	vara 6m	1,0		
490	União assento plano FG 1/2"	um	2,0		

491	União assento plano FG 3/4"	um	2,0		
492	União assento plano FG 1"	um	1,0		
493	União assento plano FG 1.1/2"	um	1,0		
494	União assento plano FG 1.1/4"	um	1,0		
495	União assento plano FG 2"	um	1,0		
496	União assento plano FG 2.1/2"	um	1,0		
497	União assento plano FG 3"	um	1,0		
498	Válvula mictório c/ fechamento automático	um	1,0		
499	Ventoinha	um	1,0		
500	Brita n° 1	saco 10kg	10,0		
501	Rabicho flexível 40cm - cromado	um	2,0		
Custo mensal de Material e Peças					
Lucro sobre Materiais e Peças (%)					
Valor Y - Total mensal de Materiais e Peças da 4ª Etapa					

Quadro 8 – Tributos

Tributos [7]	**Percentual** (mensal)
ISS (%)	
COFINS (%)	
PIS (%)	
Outros (Especificar)	
Valor Z - Percentual total	

Notas:

(1) Em atendimento à legislação federal, Decreto nº 93.412, de 14/10/1986, foi considerado na planilha o pagamento de adicional de periculosidade, no valor de 30% (trinta por cento) para os seguintes postos de trabalho, devido às atividades do setor de energia elétrica, acima de 1.000 Volts: 1 posto de engenheiro supervisor, 1 posto de encarregado supervisor, 1 posto de técnico eletrotécnico, 2 postos de encarregado de turma elétrica, 3 postos de eletricista, 6 postos de ajudante de eletricista, 1 posto de encarregado de turma plantonista, e 1 posto de eletricista plantonista. Foi previsto também o pagamento de horas-extras para a execução da manutenção preventiva para os postos integrantes do item 13.2 das especificações básicas. Inclui ainda o adicional noturno para os postos de plantonistas no horário noturno.

(2) A parcela variável de serviço é referente à prestação de serviço de recarga e vistoria de extintores, na forma do item 12.1.9 da especificação básica e tabela 4.1 b. Será pago conforme a efetiva prestação do serviço. O lançamento nessa planilha é meramente para julgamento de preço da proposta da contratada.

(3) Devem ser alocadas nas despesas administrativas / financeiras aquelas referentes à seguro, financeiras, administração central, outras peculiares da empresa ou inerentes ao objeto contratual a ser executado, e, ainda, incluir as obrigatórias em razão da legislação aplicável.

(4) É obrigatória a informação referente ao piso normativo dos postos de trabalho, conforme determinado pelo Sindicato representativo da categoria, que deverá ser compatível com o objeto da licitação. Ao final da planilha de custos deverá constar a informação na forma a seguir: "Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo ou Piso Normativo Profissional (informar Sindicato(s)), de ___/___/______, data-base ___/___/______, com o(s) seguinte(s) piso(s) salarial(iais) da(s) categoria(s) dos empregados do Licitante envolvido(s) na execução do objeto da licitação:_________ (informar também o(s) valor (es) do(s) piso(s)).

(5) Prestação de serviço de Assessoria Técnica conforme solicitação do Banco Central, na forma do item 12.1.5 da especificação básica. Será pago conforme a efetiva prestação do serviço. O lançamento nessa planilha é meramente para julgamento de preço da proposta da contratada.

(6) IMPORTANTE: O Valor Global Mensal e o Valor Global Anual serão considerados exclusivamente para fins de julgamento da licitação.Todos os serviços especificados no Anexo I ao edital serão pagos mensalmente pelo valor correspondente ao preço fixo indicado no Valor Global Mensal, excetuados os demais componentes de parcela variável, conforme a nota nº 2, e os fornecimentos de materiais e peças, que serão pagos pelos valores unitários especificados nos itens 001 a 501 da planilha, acrescidos do lucro e impostos indicados na planilha para este componente do custo, com base no seu fornecimento efetivo.

(7) IRPJ e CSLL não devem ser incluídos no cálculo dos tributos.

(8) Prestação de serviço dos Postos de Assistente Técnico conforme solicitação do Banco Central. A Contratada, após a comunicação por escrito da Fiscalização, terá 15 dias para disponibilizar os profissionais com a qualificação exigida no item 12.3.3 da especificação básica. Será pago conforme a efetiva prestação do serviço. O lançamento nessa planilha é meramente para julgamento de preço da proposta da contratada.